



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



## Acerca de este libro

Esta es una copia digital de un libro que, durante generaciones, se ha conservado en las estanterías de una biblioteca, hasta que Google ha decidido escanearlo como parte de un proyecto que pretende que sea posible descubrir en línea libros de todo el mundo.

Ha sobrevivido tantos años como para que los derechos de autor hayan expirado y el libro pase a ser de dominio público. El que un libro sea de dominio público significa que nunca ha estado protegido por derechos de autor, o bien que el período legal de estos derechos ya ha expirado. Es posible que una misma obra sea de dominio público en unos países y, sin embargo, no lo sea en otros. Los libros de dominio público son nuestras puertas hacia el pasado, suponen un patrimonio histórico, cultural y de conocimientos que, a menudo, resulta difícil de descubrir.

Todas las anotaciones, marcas y otras señales en los márgenes que estén presentes en el volumen original aparecerán también en este archivo como testimonio del largo viaje que el libro ha recorrido desde el editor hasta la biblioteca y, finalmente, hasta usted.

## Normas de uso

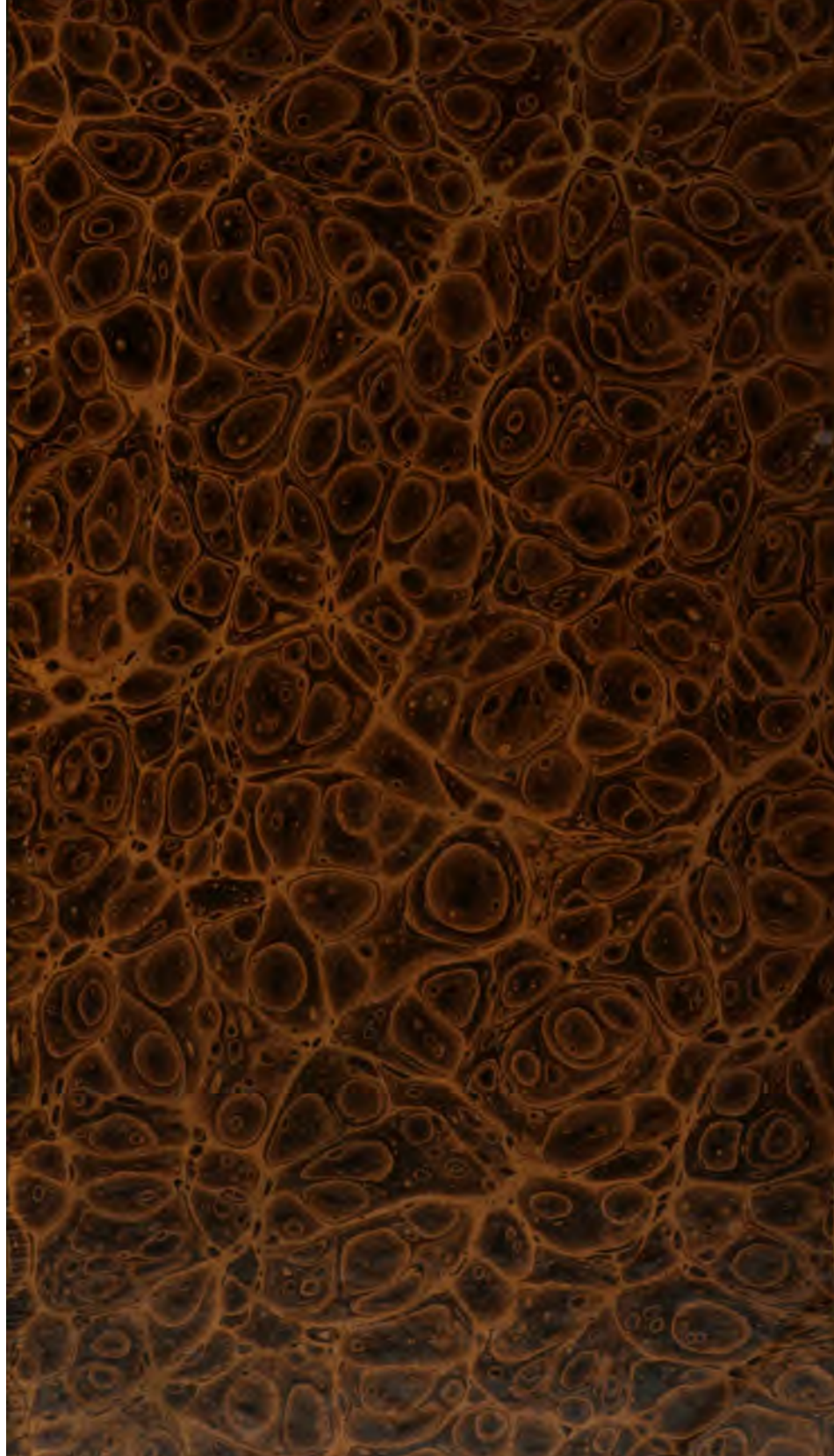
Google se enorgullece de poder colaborar con distintas bibliotecas para digitalizar los materiales de dominio público a fin de hacerlos accesibles a todo el mundo. Los libros de dominio público son patrimonio de todos, nosotros somos sus humildes guardianes. No obstante, se trata de un trabajo caro. Por este motivo, y para poder ofrecer este recurso, hemos tomado medidas para evitar que se produzca un abuso por parte de terceros con fines comerciales, y hemos incluido restricciones técnicas sobre las solicitudes automatizadas.

Asimismo, le pedimos que:

- + *Haga un uso exclusivamente no comercial de estos archivos* Hemos diseñado la Búsqueda de libros de Google para el uso de particulares; como tal, le pedimos que utilice estos archivos con fines personales, y no comerciales.
- + *No envíe solicitudes automatizadas* Por favor, no envíe solicitudes automatizadas de ningún tipo al sistema de Google. Si está llevando a cabo una investigación sobre traducción automática, reconocimiento óptico de caracteres u otros campos para los que resulte útil disfrutar de acceso a una gran cantidad de texto, por favor, envíenos un mensaje. Fomentamos el uso de materiales de dominio público con estos propósitos y seguro que podremos ayudarle.
- + *Conserve la atribución* La filigrana de Google que verá en todos los archivos es fundamental para informar a los usuarios sobre este proyecto y ayudarles a encontrar materiales adicionales en la Búsqueda de libros de Google. Por favor, no la elimine.
- + *Manténgase siempre dentro de la legalidad* Sea cual sea el uso que haga de estos materiales, recuerde que es responsable de asegurarse de que todo lo que hace es legal. No dé por sentado que, por el hecho de que una obra se considere de dominio público para los usuarios de los Estados Unidos, lo será también para los usuarios de otros países. La legislación sobre derechos de autor varía de un país a otro, y no podemos facilitar información sobre si está permitido un uso específico de algún libro. Por favor, no suponga que la aparición de un libro en nuestro programa significa que se puede utilizar de igual manera en todo el mundo. La responsabilidad ante la infracción de los derechos de autor puede ser muy grave.

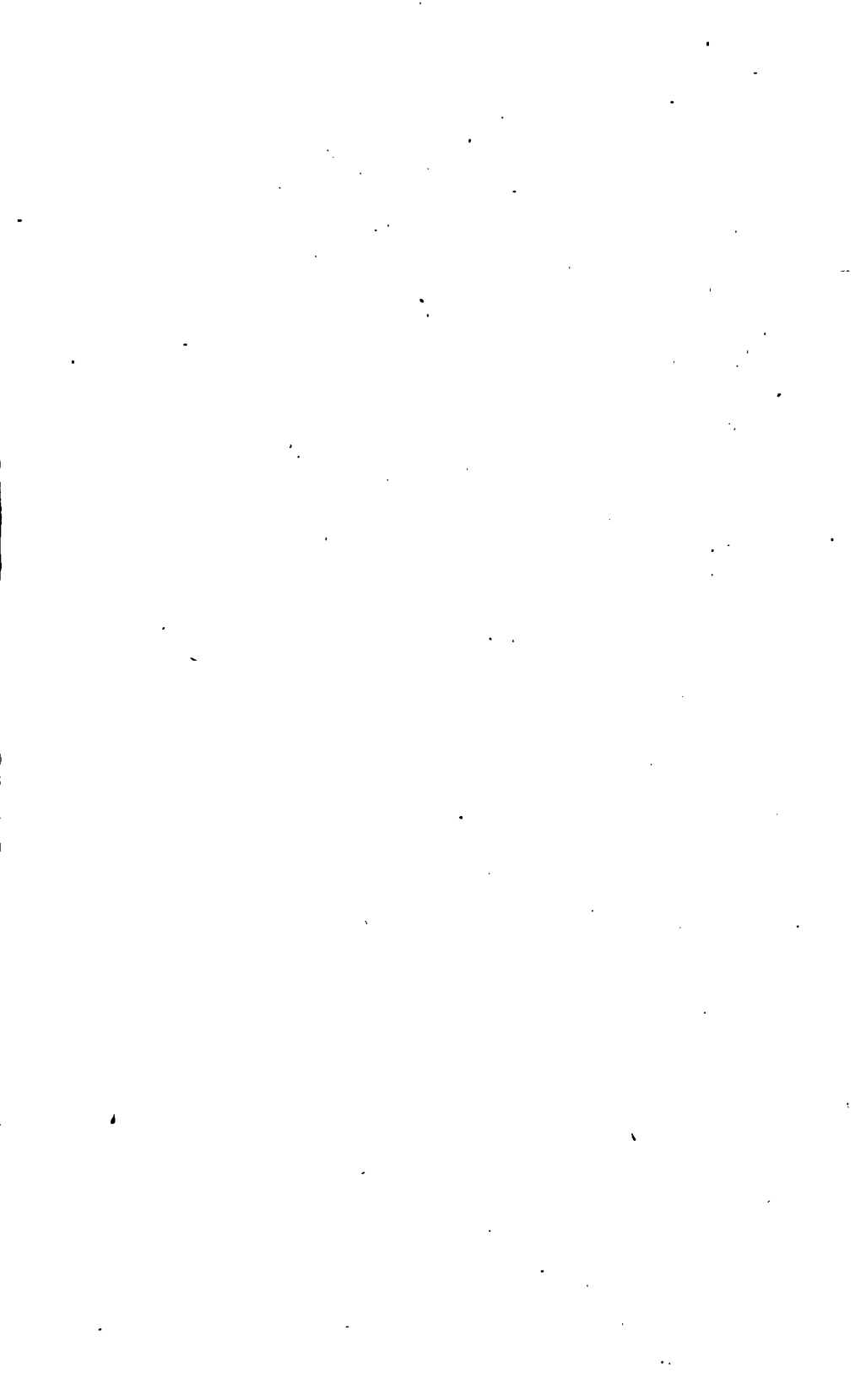
## Acerca de la Búsqueda de libros de Google

El objetivo de Google consiste en organizar información procedente de todo el mundo y hacerla accesible y útil de forma universal. El programa de Búsqueda de libros de Google ayuda a los lectores a descubrir los libros de todo el mundo a la vez que ayuda a autores y editores a llegar a nuevas audiencias. Podrá realizar búsquedas en el texto completo de este libro en la web, en la página <http://books.google.com>



*BOSTON*  
*MEDICAL LIBRARY*  
*8 THE FENWAY*











# **ANALES DE OFTALMOLOGIA.**





# ANALES DE OFTALMOLOGIA

REVISTA MENSUAL LATINO-AMERICANA.

Director, M. URIBE TRONCOSO.

MEXICO. D. F.

## REDACTORES

Daniel M. Vélez,  
México, D. F.

Otto Wernicke,  
Buenos Aires, R. A.

L. Demicheri,  
Montevideo, Uruguay.



J. Santos Fernández,  
Habana, Cuba.

Charles A. Oliver,  
Filadelfia, E. U. A.

P. de Obarrio,  
Panamá, C. A.

J. A. de Abreu Fialho,  
Rio de Janeiro, Brasil.

Tomo IX.

1906 A 1907.

MEXICO

IMPRESA Y FOTOTIPIA DE LA SECRETARIA DE FOMENTO  
Callejón de Betlemitas núm. 8

1907

## COLABORADORES.

---

Dres. A. Alt. St. Louis Mo., E. U. A.	Dres. P. Lagleyze, Buenos Aires,
„ A. Alonso San Luis Potosi.	R. A.
„ E. Alvarado, Valladolid, España.	„ E. Landolt, Paris.
„ A. Angelucci, Palermo, Italia.	„ J. A. Lippincott, Pittsburg, E. U. A.
„ A. Antonelli, Paris.	„ R. Jocsq, Paris.
„ Th. Axenfeld, Freiburg, Alemania.	„ A. F. Leal, Monterrey, México.
„ A. Ayala Ríos, Guadalajara.	„ F. López, México.
„ Francisco Barraza, Buenos Aires.	„ Enrique López, Habana, Cuba.
„ Carlos Bauer, México.	„ E. Licéaga, México.
„ A. Chacón, México.	„ Wenceslao F. Molina, Lima, Perú.
„ A. Darier, Paris.	„ Emilio F. Montaña, México.
„ A. E. Davis, New York, E. U. A.	„ M. Ramírez, México.
„ L. H. Debayle, León, Nicaragua.	„ José Ramos, México.
„ José de J. González, León, México.	„ R. Sauri, Mérida, México.
„ E. Graue, México.	„ G. E. de Schweinitz, Filadelfia, E. U. A.
„ Ward A. Holden, New York, E. U. A.	„ Sydney Stephenson. Londres.
	„ A. Vilchis Barbabosa, Toluca, México
	„ C. A. Wood, Chicago, E. U. A.

---

~~ANALITICO~~

DE

## OFTALMOLOGIA

## TRABAJOS ORIGINALES

## EL SENTIDO LUMINOSO

Por el DR. JOSÉ RAMOS (México)

Tres facultades importantes deben ser estudiadas en los elementos sensibles del aparato visual: *el sentido luminoso, el cromático y el de las formas*; me limitaré en este artículo únicamente á emitir algunas ideas sobre el llamado impropiaamente *sentido luminoso*, que debe considerarse como fundamental, puesto que es el destinado á percibir la sensación de la luz.

Esa importante facultad no es de fácil explicación, pues está constituida por una serie de fenómenos bastante complicados, cuyas leyes no son del todo conocidas. La primera condición para percibir la luz, es la integridad de los medios diáfanos del ojo; al ser atravesados por los rayos luminosos, éstos se refractan conforme á las leyes de la dióptrica y llegan hasta la retina. A este fenómeno de orden físico, perfectamente explicable, siguen diversos actos fisiológicos: impresión de la membrana sensible, transmisión por el nervio óptico de la impresión recibida á los centros cerebrales inferiores y sensación luminosa sub-consciente; transporte de esa

sensación por nuevas fibras nerviosas hasta los centros encefálicos superiores ó psíquicos, y percepción consciente de la sensación. Algo sabemos ya de algunos de estos actos; poco ó nada sabemos de los otros.

Está bien averiguado que no son sensibles á la luz todos los elementos nerviosos que constituyen la retina; el fenómeno entóptico conocido desde hace mucho con el nombre de árbol vascular de Purkinje, demuestra que son las partes profundas de la membrana nerviosa las que gozan de sensibilidad para la luz, estando formadas por los conitos y los bastoncitos, elementos que van escaseando del centro á la periferia, hasta desaparecer en la *ora serrata*; el punto ciego de Mariotte, escotoma fisiológico que corresponde á la llamada impropriamente papila del nervio óptico, se explica por la falta de dichos elementos en la región papilar. La retina fisiológica está como preparada en esa zona por el nervio del 2.º par, cuyas fibras, aptas para conducir la impresión luminosa, no son directamente excitables al nivel de la retina; la *fovea centralis*, que corresponde al polo posterior del ojo y que está formada exclusivamente por conitos, es la parte más sensible de la retina no adaptada; después indicaré el papel de los conitos y de los bastoncitos, en lo que se ha llamado *adaptación de la retina á la obscuridad*.

Se ha tratado de determinar el valor absoluto del sentido luminoso, y no se ha llegado á conclusiones prácticas, lo que se explica por diversas razones. No es fácil precisar la unidad de medida para la luz, como se precisa para la longitud, el volumen ó el peso; se han propuesto, con ese objeto, lámparas ó bujías en determinadas condiciones, y aun la luz producida por un centímetro cúbico de platino en fusión (medida de Arsonval); este



último medio es poco práctico, y el de las lámparas y bujías poco preciso.<sup>1</sup> Por otra parte, la reacción que un manantial luminoso cualquiera puede determinar en una

1 Todos los fotómetros inventados hasta ahora, miden la intensidad relativa de un manantial luminoso comparado con otro que sirve de unidad arbitraria; el más conocido de estos aparatos, es el de Rumford, compuesto, como se sabe, de un vidrio plano despulido, situado en un plano vertical; delante se encuentra una varilla, también vertical, que alumbrada por los dos manantiales luminosos que se quieren comparar, proyecta, sobre el vidrio despulido, dos sombras desiguales. Supóngase que se toma como unidad el manantial más débil, una bujía por ejemplo, se va alejando el foco más intenso, una lámpara, verbigracia, hasta que las dos sombras proyectadas sean de la misma intensidad; el valor relativo de los dos focos luminosos estará en la misma proporción que los cuadrados de sus distancias al vidrio despulido; si en las circunstancias dichas, la bujía está á 1 metro de distancia, y la lámpara á 4, la intensidad luminosa de esta última será 16 veces mayor que la de la bujía, lo que es fácil demostrar por el cálculo.

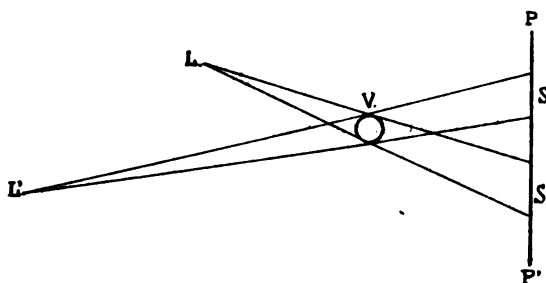


Fig. 1.

Sean en efecto:  $PP'$ , el corte del vidrio despulido;  $L$  y  $L'$  los manantiales luminosos, siendo  $L$ , el más débil, que se toma por unidad;  $V$ , el corte de la varilla;  $S$  y  $S'$ , las sombras que proyecta la varilla, alumbrada por  $L$  y  $L'$ ; llamemos  $d'$  y  $d$ , las distancias que separan al plano  $PP'$ , de los dos manantiales luminosos. La intensidad de la luz que  $PP'$  recibe de  $L$  á la distancia  $d$  será  $\frac{L}{d^2}$ ; la intensidad  $l'$  de la luz enviada por  $L'$  á la distancia  $d'$ , será  $\frac{L'^2}{d'^2}$ ; la intensidad del alumbrado total recibido por el plano, será

$$\frac{L}{d^2} + \frac{L'}{d'^2}$$

La sombra  $S$ , recibirá un alumbrado representado por

$$\left( \frac{L}{d^2} + \frac{L'}{d'^2} - \right) \frac{L}{d^2} = \frac{L'}{d'^2}$$

misma retina, variará, entre otras causas, por la fatiga y por la adaptación. Si á esto se añade que la finura del sentido luminoso, como la de los otros sentidos, cambia según las personas, no es de extrañarse que al valorizar aquella facultad visual, se llegue á resultados muy diferentes.

El método empleado en las medidas, de lo que pudiera

el alumbrado de S', será

$$\left( \frac{L'}{d'} - \frac{L''}{d''} \right) \cdot \frac{L'}{d''} = \frac{L}{d'}$$

Si se aleja poco á poco la lámpara L', hasta que las dos sombras tengan el mismo tono, S será igual á S', y por consiguiente:

$$\frac{L'}{d''} = \frac{L}{d'}$$

de donde resulta

$$\frac{L'}{L} = \frac{d''^2}{d'^2}$$

Si se toma á L como unidad de medida, es decir, si se le hace igual á 1 quedará

$$L' = \frac{d''^2}{d'^2}$$

Por último, si la distancia d, se toma también como unidad haciéndola igual á 1, resulta

$$L' = d''^2$$

Si para obtener la igualdad de las sombras, L se encuentra á 1 metro y L' á 4 metros, la intensidad del segundo foco luminoso será igual á 16; si es necesario retirarla 5 metros, su intensidad luminosa será igual á 25, y así sucesivamente.

Hay otros muchos fotómetros, más ó menos ingeniosos, de entre los cuales mencionaré los siguientes: los de Pother, Durre, Quetelet, Brewster y Arago; se fundan en que la intensidad de la luz puede debilitarse por la reflexión y la refracción en placas de cristal. Los fotómetros de Ritchie, de Maistre y de Smee, tienen por principio el empleo de prismas ingeniosamente combinados. Arago ha empleado también la luz polarizada para las medidas fotométricas, habiéndola utilizado igualmente en los aparatos de su invención, Bernard, Beer, Wild y Babinet. Todos los fotómetros hasta hoy usados, no dan indicaciones rigurosamente exactas, por perfeccionados que sean, y lo mismo que el de Rumford, sólo miden el valor relativo de dos manantiales luminosos, sin poder valuar su intensidad absoluta.

llamarse *el límite de excitabilidad*, consiste en determinar el *mínimum* de luz necesitada por el aparato visual para comenzar á impresionarse; ese *mínimum* de luz, denominado *reize-chwelle* por los alemanes, y *seuil* por los franceses, lo que en nuestra lengua equivale á la palabra *umbral*, ó principio de excitación, no puede determinarse de un modo riguroso; se ha empleado, para valorarlo, el fototómetro de Foster, aparato fundado en la disminución de intensidad que se hace sufrir á la luz, que al través de un papel engrasado, envía una lámpara al interior de una caja, estrechando progresivamente la abertura que da paso á los rayos luminosos; en el fondo de la caja, pintada de negro interiormente, hay grandes caracteres que deben ser apreciados por el sujeto que se observa, y que ve hacia el fondo de la caja, por dos aberturas situadas en la pared anterior; el *mínimum* de alumbrado necesario para que haya impresión, se mide según el ancho de la hendedura que deja pasar la luz. En el fototómetro de Hippel, se atenúa la intensidad de la luz por medio de placas de vidrio despulido, cuyo número se aumenta gradualmente hasta obtener el *mínimum* de alumbrado necesitado para comenzar á distinguir. Charpentier logra la atenuación de la luz de un manantial cualquiera, acortando progresivamente la superficie de una lente convexa, que recibe y concentra los rayos partidos de ese manantial. Aubert, que ha hecho muchas experiencias para determinar el límite de excitabilidad, ó *umbral*, dice que el brillo más débil que puede distinguirse es el de una hoja de papel blanco alumbrada por una bujía colocada á 200 ó 250 metros de distancia.

Cualquiera que sea el método empleado, la medida del límite de excitabilidad es demasiado incierto por encontrarse sujeto á las causas de error ya señaladas. En vista

de las dificultades que ofrecen estos procedimientos, varios observadores se han servido de lo que se llama *límite de diferenciación* para valorar, de un modo relativo, el sentido luminoso; éste será tanto mayor cuanto más pequeña sea la diferencia en el alumbrado, que pueda ser apreciada por el aparato visual.

Se ha querido encontrar una relación matemática constante entre la energía de la excitación y la intensidad de la impresión determinada en los elementos sensibles. Fechner observaba un día dos nubecillas que presentaban una pequeña diferencia de brillo; las vió en seguida á través de un vidrio ahumado muy oscuro, y notó, con sorpresa, que persistía la misma diferencia de brillo, no obstante que el medio interpuesto en la segunda observación disminuía notablemente la intensidad del alumbrado; este descubrimiento, al parecer sencillo y sin valor para un ignorante, proporcionó á Fechner la oportunidad de emprender un importante estudio, que le permitió enunciar la ley psico-física que lleva su nombre, y que formuló en los términos siguientes: "La más pequeña diferencia apreciable en el alumbrado, es una fracción constante (próximamente un centésimo), del alumbrado total." Según Fechner, esta ley regiría también las otras modalidades de percepción, no tan sólo la luminosa. Aplicada á la medida de la agudeza visual, se ha formulado así la ley: La agudeza visual fisiológica es proporcional, no á la cantidad de excitación, sino al logaritmo de esa cantidad. Representado por  $V$  el ángulo visual límite ó *mínimum separable* de Giraud-Teulon, y por  $V_S$  la agudeza visual fisiológica, se encuentra por un cálculo que se desarrollaba en este trabajo.

$$V_S = 1 - 0,9. \log. V.$$

Mi estimado discípulo, el Sr. Dr. Montañó, ha buscado los lugares geométricos de esa ecuación, encontrando por el cálculo infinitesimal dos soluciones diferentes: una espiral logarítmica, semejante á la nepperiana, y una hipérbola, referida á sus asíntotas, como ejes coordinados.

La experiencia fundamental que sirvió á Fechner en su estudio sobre el sentido luminoso, había sido hecha muchos años antes por Bougner y por Lambert, los que no dedujeron ninguna conclusión importante; el aparato empleado para eso, es un fotómetro de Rumford, con dos manantiales luminosos de igual intensidad. Por un cálculo muy sencillo, que inserto en la adjunta nota, se encuentra la llamada fracción de Fechner.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Refiriéndome á la figura anterior, y suponiendo que los dos manantiales L y L' sean de la misma intensidad, déjese L en un sitio, y aléjese poco á poco á L'.

La sombra S sólo recibe luz del foco L', y la sombra S', sólo la recibe de L, en tanto que el resto del plano PP', la recibe al mismo tiempo de L y de L'. Si se toma por unidad la luz emitida por cada uno de los manantiales L y L', siendo respectivamente d y d' las distancias que los separan del plano alumbrado, la cantidad total de luz que éste recibe, será

$$\frac{1}{d^2} + \frac{1}{d'^2}$$

La sombra S', alumbrada sólo por L, recibe una cantidad de luz igual á

$$\frac{1}{d'^2}$$

A medida que la luz L' se aleja, la sombra S' se debilita y llega la vez en que deja de ser perceptible. Según Fechner, este límite se alcanza cuando la distancia d' es 10 veces mayor que la distancia d. La cantidad de luz que recibe entonces el plano, es

$$\frac{1}{d^2} + \frac{1}{(10d)^2}$$

y la diferencia entre el alumbrado total y el de la sombra S', es

$$\left( \frac{1}{d^2} + \frac{1}{(10d)^2} \right) - \frac{1}{d'^2} = \frac{1}{(10d)^2}$$



Gran sensación causó en el mundo científico la ley psico-física enunciada por su descubridor, sin restricción alguna; en efecto, enlazar por una fórmula general, los hechos de orden físico y matemático, con los actos de percepción consciente que pertenecen á la esfera psíquica, era dar un paso gigantesco en la explicación de los fenómenos naturales; así se confirmaría una vez más que los números rigen al universo.

Al rectificar cuidadosamente los hechos, se encontró que la ley de Fechner no es aplicable, sino en ciertos límites; cuando el alumbrado llega á ser más débil, se necesita una diferencia mayor que la indicada por la ley psico-física, para que los elementos sensibles aprecien dicha diferencia; si la luz es demasiado intensa, la mencionada ley tampoco es aplicable. Se puede leer con un alumbrado que varíe entre límites muy extensos, pero

---

Por consiguiente, la relación entre esta diferencia y el alumbrado total, es

$$\frac{\frac{1}{(10d)^2}}{\frac{1}{d^2} + \frac{1}{(10d)^2}}$$

ó lo que es lo mismo

$$\frac{\frac{1}{d^2} + \frac{1}{(10d)^2}}{\frac{1}{(10d)^2}}$$

Haciendo las operaciones indicadas, resulta igual á

$$\frac{1}{100 + 1}$$

ó si se quiere á un centésimo en cifras redondas. Si se emplean, según Fechner, manantiales, dos, tres, ó  $n$  veces mayores que  $L$  y  $L'$ , pero iguales entre sí, se encuentra que la distancia de  $L'$  al plano, debe ser siempre 10 veces mayor que la distancia de  $L$ , para que la sombra que le corresponde, deje de ser perceptible. Estas experiencias parecen demostrar que la más pequeña diferencia que puede apreciarse en el alumbrado, es una fracción constante del alumbrado total, y que esta fracción es de un centésimo próximamente.

si llega á ser demasiado débil, la lectura resulta imposible, no obstante que la proporción entre la luz reflejada por el papel y por las letras, sea constante; viceversa, si la luz es demasiado intensa, como la directa del sol á mediodía, es muy difícil leer; por la misma razón, no se pueden ver á la simple vista las manchas ordinarias del sol, necesitándose interponer un vidrio ahumado, ó de color muy subido. Sin embargo, los límites entre los cuales se verifica de un modo sensible la ley de Fechner, son muy extensos; esto acontece para los diversos medios de alumbrado de que nos servimos habitualmente, y también para la luz natural difusa, como la que alumbraba las habitaciones, convenientemente dispuestas.

Aún poniendo en duda la exactitud de la ley, el valor relativo del sentido luminoso puede representarse por la más pequeña diferencia que sea perceptible en el alumbrado. Para determinar esa diferencia, se puede emplear el fotómetro de Rumford, usando dos focos luminosos de la misma intensidad, por ejemplo, dos bujías ó dos lámparas iguales; supóngase que la primera está á 50 centímetros de distancia del vidrio despulido y que se vaya alejando poco á poco la segunda hasta que la sombra correspondiente deje de ser percibida; admítase que en esa posición, la distancia del segundo foco es de 5 metros ó 500 centímetros, es decir, 10 veces mayor que la distancia del primer foco; se infiere de allí que en ese caso, la diferencia que hay entre el alumbrado que recibe la sombra correspondiente al segundo foco y el alumbrado total del plano dividido por dicho alumbrado total, está representado por  $1/100$ , como lo demuestra el cálculo que he desarrollado en la nota respectiva; el sentido luminoso del sujeto observado, podrá representarse por la inversa de esa fracción, es decir, por 100. Si

para obtener el propio resultado, fuese necesario alejar el segundo foco á 4 metros, la proporción sería de 1|16, y el sentido luminoso de 16. En términos generales, la fracción quedará representada por un quebrado, que tiene por numerador la unidad y por denominador el cuadrado de la distancia del segundo foco, tomando como unidad la distancia del primero. El sentido luminoso estará representado por el denominador del quebrado.

Como experimentación científica, este procedimiento es de recomendarse, pero como medio clínico de reconocimiento no es de fácil aplicación, y por esta causa se ha buscado un medio más sencillo de examen. Se sabe que la mezcla del blanco y del negro, da por resultado el gris, y que este último es tanto más saturado, cuanto mayor es la proporción del negro y viceversa; se sabe también que por la persistencia de la impresión luminosa en la retina, haciendo girar rápidamente ante los ojos un disco en el cual haya sectores de distintos tonos ó de colores diversos, se obtiene una sensación visual uniforme que resulta de la mezcla íntima de las diversas sensaciones elementales; en este principio se funda el disco ideado por Newton para hacer la síntesis de la luz blanca, y el imaginado por Masson, para determinar el valor relativo del sentido luminoso, ó más exactamente, su límite de diferenciación.

Supóngase que en un disco blanco se han dibujado porciones de sectores negros de diferentes grados, separados entre sí por otras porciones blancas; haciendo girar el disco con rapidez, se distinguirá una serie de anillos, alternativamente blancos y grises; el gris de cada anillo será tanto más saturado cuanto mayor sea el número de grados que abarque la porción de sectores negros que lo determina; si un sector mide, por ejemplo,

5°, determinará por la rotación del disco un anillo ligeramente gris, cuyo brillo será de 355, con relación al anillo blanco, cuyo brillo será de 360 (número de grados en que se divide la circunferencia); la diferencia luminosa entre el anillo gris y el blanco será de 5, y la proporción entre esta diferencia y el blanco será de  $5/360$ , ó sea de  $1/72$ ; el sentido luminoso relativo ó límite de diferenciación de la persona que nota la diferencia entre los dos anillos, estará representado por 72. Si sólo puede distinguir el anillo gris determinado por un sector de 10°, la diferencia entre ese anillo y el blanco será de  $360-350$ , y la proporción estará representada por  $\frac{360-350}{360}$  ó sea  $\frac{1}{36}$ ; el sentido luminoso tendrá un valor de 36. De un modo general, si se llama  $n$  el número de grados que representa la intensidad luminosa del anillo gris, la diferencia entre el brillo del blanco y dicho anillo, será  $360-n$ ; la proporción entre esa diferencia y el brillo del blanco, estará representada por  $\frac{360-n}{360}$  y el valor del sentido luminoso por la inversa de la fracción.

Para algunos observadores, el valor del sentido luminoso sería mayor que el indicado por la fracción de Fechner, pudiendo llegar hasta 180; no se debe perder de vista que estas medidas son siempre relativas, y que los resultados prácticos varían por muchas circunstancias: debe tenerse en cuenta que el blanco del disco nunca es absolutamente blanco, en el sentido óptico de la palabra; y que por intenso que sea el negro, tampoco lo es en lo absoluto, pues refleja siempre algunos rayos luminosos.

Se debe contar con el número suficiente de discos para poder determinar el minimum de diferenciación entre límites muy extensos; para alcanzar ese objeto, he construido una colección en la que los sectores han sido tra-

zados con la mayor precisión geométrica posible (Fig. 2), indicándose en la tabla adjunta los valores correspondientes á cada uno de los discos; en seguida los adapto al pequeño aparato que sirve para imprimirles el movimiento rotatorio, y que es muy portátil y de fácil manejo.



Fig. 2

**Valor del sentido luminoso indicado por los discos giratorios.**

	Sector interno.	Sector medio.	Sector externo.
Disco número 1.....	2	4	6
" " 2.....	9	12	18
" " 3.....	20	24	30
" " 4.....	36	45	60
" " 5.....	72	90	120
" " 6.....	180	.....	360

Si se examinan los anillos de un disco en rotación, á la simple vista primero y en seguida á través de un vi-



drio ahumado ó de color que disminuyen la intensidad del alumbrado, se nota que la diferencia de tonos persiste, lo que prueba que entre ciertos límites, la ley de Fechner se verifica de un modo muy sensible.

En la mayoría de mis observaciones he podido verificar que el sentido luminoso, medido con estos discos, y empleando una buena luz difusa solar, alcanza con frecuencia el valor de 180 en los casos normales. Si se trata de hechos patológicos, la cifra disminuye más ó menos, y llega á ser nula, en casos de ceguera; si el sentido luminoso está notablemente disminuído y tiende á desaparecer, es otro el método de valorarlo; en tales casos se pone al sujeto por observar en una pieza oscura, dirigiendo al ojo examinado, en distintas direcciones, un haz luminoso reflejado por el espejo oftalmoscópico; también puede presentarse ante el observado la luz de una lámpara ó de una bujía, á distancias desiguales, y en distintas direcciones; por este examen, se sabrá si existe todavía la percepción luminosa, ya en todo el campo visual, ya en algunas de sus partes.

Se han empleado escalas en las que hay diversas series de letras negras, sobre un fondo gris, que va siendo más oscuro en cada serie, ó letras blancas sobre fondo oscuro, que se va aclarando más y más; estas escalas no están matemáticamente calculadas, y los resultados que suministran carecen de precisión, pues son del todo convencionales.

Hay otras escalas cuyos resultados son más precisos y que fueron ideadas por Javal; los caracteres de tinte gris, van siendo más pálidos en cada serie; se ha determinado el brillo de las letras, comparándolas con los anillos del disco giratorio; puede objetarse á este procedimiento que los resultados obtenidos, no sólo dependen

del valor del sentido luminoso, sino también de la agudeza visual del observado.

Se ha usado otro método que consiste en determinar la agudeza visual de la persona observada por medio de las escalas ordinarias, y empleando un buen alumbrado natural; en seguida se va disminuyendo la intensidad de la luz por medio de cortinas que la interceptan ó por otro procedimiento análogo; se observan los resultados obtenidos en el sujeto observado, comparándolos con los que se presentan á igualdad de circunstancias en una persona de vista normal. Puede decirse de este método, como del anterior, que es poco preciso, y que está sujeto á causas de error, entre otras, á la influencia de la adaptación retiniana á la obscuridad.

Aun cuando sea poco empleado, el examen del sentido luminoso á la luz del día, ofrece grande importancia clínica; el valor del límite de diferenciación, no está en relación constante con el de la agudeza visual central; puede suceder que este último no haya sufrido alteración apreciable y que aquél haya disminuído más ó menos; esto suele observarse en las atrofas incipientes del nervio óptico, siendo el caso descrito por Krumchel, uno de los primeros que se registran en la ciencia. La observación recogida en Copenhague, se refiere á un sujeto, que á pesar de la palidez de sus papilas ópticas, conservaba intacta la agudeza visual central, estando además muy poco estrechado el campo periférico; sin embargo, aseguraba el paciente que le costaba un gran trabajo marchar por las calles, á causa de la deficiencia de su vista; examinado con el disco rotario, se encontró que la fracción de Fechner había aumentado á  $1/10$ , siendo, por lo tanto, de 10 el límite de diferenciación, que estaba notablemente disminuído; esta alteración tan marca-

da, sirvió para explicar los fenómenos morbosos; aun cuando la agudeza visual no había disminuído, la distinción entre los diversos tonos del gris, distribuídos en los pavimentos de la vía pública, había llegado á ser imposible.

Desde que estudio en mis enfermos el límite de diferenciación del sentido luminoso, he podido registrar hechos análogos, en casos de atrofia papilar de causas diversas; últimamente pude observar un caso en que el sentido luminoso había disminuído de un modo más sensible que la agudeza visual, en un sujeto afectado de lo que ordinariamente se llama ambliopía alcohólica, el cual vino á consultarme desde León.

En otras circunstancias he notado lo contrario: el sentido luminoso se conservaba íntegro, habiendo disminuído más ó menos, el mínimum separable; es en los vicios de refracción, en los que más acentuada he visto esta falta de concordancia; no hace mucho estudié un caso de querato-globus, determinando astigmatismo irregular en una señorita; aun después de la corrección dióptrica, la agudeza visual era imperfecta, siendo normal el límite de diferenciación.

Grande interés ofrecen estos estudios, hasta hoy poco cultivados; me propongo continuarlos cuidadosamente por las útiles indicaciones que pueden suministrar á la clínica oftalmológica.

\*  
\* \*

El sentido luminoso, con un alumbrado tan débil, que se aproxime á la obscuridad, ha sido el objeto de minuciosas investigaciones en los últimos tiempos. Los bellos estudios de Parinaud y de Charpentier, en Francia; de

Nuce, en Bélgica; de Von Kries y de Flering, en Alemania, han revelado varios hechos muy importantes, acerca de la adaptación de la retina á la obscuridad. Nadie ignora que al pasar de una pieza fuertemente alumbrada á otra que se halle casi oscura, nos quedamos por lo pronto sin distinguir nada de lo que nos rodea; á medida que pasa el tiempo nos vamos acostumbrando á la suavidad del alumbrado, nuestra retina se adapta á las nuevas condiciones, y cada vez percibimos mejor hasta llegar á un máximum, que se alcanza, por lo general, en 20 minutos (tiempo que necesita la eritropsina para regenerarse); pasado ese tiempo, la sensibilidad luminosa no sigue aumentando, antes bien, permanece estacionaria indefinidamente.

Si por lo contrario, salimos con violencia de una cámara casi oscura en la que hemos permanecido largo tiempo á un lugar profusamente iluminado, nada vemos por lo pronto, la luz intensa nos deslumbra, necesitando algún tiempo para acostumbrarnos á las nuevas condiciones de alumbrado.

La facultad de adaptación á la obscuridad, no es común á todas las partes de la retina; está averiguado que son los bastoncitos, los únicos elementos que gozan de esa notable propiedad, careciendo de ella los conitos; sólo los primeros están impregnados de púrpura retiniana ó eritropsina, producida á expensas del pigmento de la capa epitelial; como es sabido en la *fovea centralis*, se encuentran exclusivamente conitos, los que en el resto de la retina sensible, se hallan mezclados con bastoncitos. La púrpura retiniana es una substancia fluorescente, que se modifica bajo la influencia de la luz, transformándose, primero en amarillo visual que produce una fluorescencia verde, y después en blanco visual, cuya fluo-

rescencia es de un verde más subido aún, siendo blanca y mucho más intensa la de la eritropsina no modificada por la luz. Como está demostrado, las substancias fluorescentes, después de absorber los rayos espectrales, aun los ultravioletas, situados más allá de la raya H de Fraunhofer, los restituyen bajo la forma de rayos menos refrangibles, y apreciables como luz; se sabe que el poder fluorescente crece del rojo al violado y aun más allá, siendo nulo en la parte roja del espectro entre las rayas A y B.

El conocimiento de estos fenómenos, da la explicación de varios hechos fisiológicos; los animales cuya retina está provista exclusivamente de conitos, como las culebras, las gallinas y otros muchos diurnos, son normalmente hemeralopes, no pueden ver con la tenue luz crepuscular, y procuran recogerse en sus abrigos antes de que termine la luz del día; como hace notar Parinaud, la expresión familiar "acostarse con las gallinas" tiene por fundamento el hecho mencionado. Por lo contrario, aquellos animales cuya retina es rica en bastoncitos y en púrpura, se adaptan perfectamente á la obscuridad, son nictálopes; en ese caso se encuentran los murciélagos, los erizos, los mochuelos y otros muchos reputados de nocturnos.

Cuando en la especie humana se encuentran afectadas las partes periféricas de la retina, la adaptación desaparece ó disminuye, siendo muy imperfecta la visión crepuscular ó con un alumbrado artificial poco intenso; basta para ello que la substancia fluorescente, la púrpura, deje de producirse y de impregnar los bastoncitos; esto acontece en ciertos estados de debilidad del organismo que se acompañan de hemeralopia, en ocasiones endémica; dicha perturbación morbosa puede ser transitoria, pe-

ro si hay lesiones periféricas persistentes como en la retinitis pigmentaria ó en ciertas formas de retinocoroiditis sífilíticas, la hemeralopia es duradera y aun incurable; fácilmente se comprende que en tales casos, la agudeza central esté conservada con la luz intensa del día y el campo periférico estrechado concéntricamente. La falta de adaptación da la fovea á un alumbrado muy débil, explica perfectamente por qué cuando se trata de distinguir puntos muy poco luminosos, estrellas de magnitudes inferiores, por ejemplo, no se les mire exactamente con el centro del ojo, sino desviando ligeramente la visual.

En caso de alteraciones centrales, que impiden el libre funcionamiento de la fovea, los fenómenos son muy diferentes: á veces la causa es enteramente óptica, como una mancha ó leucoma central en la córnea, ó como una catarata nuclear; en tales circunstancias hay más bien nictalopia; una luz muy suave, como la crepuscular, permite ver mejor, porque dilatándose la pupila, los rayos luminosos impresionan las partes periféricas de la retina que están intactas, y que gozan de la adaptación á la obscuridad. Por razones análogas, una escotoma central es más soportable, relativamente, con un alumbrado muy débil.

Es muy notable que el valor del sentido luminoso de la fovea, con una luz demasiado suave, sea menor que el de las partes periféricas, porque con un alumbrado suficiente, aquella parte de la retina está dotada de una sensibilidad exquisita, siendo en realidad el sitio del sentido de las formas geométricas, y sirviendo el límite separable apreciado por ella, para medir la agudeza visual central; contiene exclusivamente conitos por elementos sensibles, habiendo demostrado los notables tra-

bajos de Ramón y Cajal, que á cada conito corresponde una celdilla bipolar de la retina, en tanto que una sola de esas celdillas está en conexión con dos ó más bastoncitos.

Desde hace mucho se sabía que los únicos elementos retinianos destinados á la apreciación de los colores, son los conitos; los bellos experimentos de Parinaud han venido á demostrar una vez más la exactitud de esa aserción. El poder de adaptación de la retina á la obscuridad, no es el mismo para las diversas partes del espectro; está en razón inversa de la longitud de onda, ó si se quiere, en razón inversa de la refrangibilidad; ese poder va creciendo desde la raya A hasta la H del espectro; nulo para el rojo, encuentra su máximo en el extremo azul y en el violado, pudiendo ser percibidos en virtud de la adaptación, los rayos ultraviolados, que no son visibles habitualmente; hay en esta percepción un fenómeno singular: con excepción del rojo, los otros rayos espectrales no impresionan á los elementos adaptados de la retina, es decir, á los bastoncitos como color, sino tan sólo como luz, observándose lo que se ha llamado el *espectro incoloro*; en la fovea, formada por conitos, aun cuando no hay acrecimiento de sensibilidad, cada hacecillo perceptible del espectro determina la sensación de un color simple, haya ó no adaptación de la retina.

En la obscuridad no son igualmente apreciados por la retina adaptada todos los cuerpos, sea cual fuere su color. Ya Purkinje había notado que las superficies de color azul pueden ser percibidas con el alumbrado más débil, y que son las de color rojo las que necesitan una luz más intensa, para ser apreciadas; este hecho se designa con el nombre de *fenómeno de Purkinje*.

Parinaud ha hecho sus experimentos con un aparato muy perfeccionado, que no fácilmente es aplicable en las investigaciones clínicas. Para formarse un juicio aproximado del poder de adaptación de la retina á la obscuridad, se pueden emplear escalas cromáticas que examinará el observador en una cámara casi oscura, en la que ha permanecido 20 minutos; como es fácil demostrar, no impresionan de igual modo á la retina los papeles de distintos colores, siendo su perceptibilidad en razón inversa de la longitud de onda luminosa, partiendo del azul, siempre que la obscuridad sea muy marcada, y que los colores empleados sean de tonos igualmente subidos; esto puede notarse con las escalas que tengo el honor de mostraros y que he arreglado para este género de observaciones; las partes percibidas, determinan impresiones luminosas, más ó menos intensas, pero no producen sensación clara de color.

No es necesario encarecer la importancia clínica de la adaptación retiniana, y del sentido luminoso, bajo la influencia de un alumbrado sumamente débil, puesto que sus alteraciones suministran datos muy útiles para el diagnóstico y pronóstico de algunas afecciones oculares.

\*  
\* \*

Las leyes físico-químicas bastan para explicar la mayor parte de los fenómenos que se refieren al paso de los rayos luminosos á través de los medios refringentes del ojo y á la formación de una imagen en la retina, así como á las modificaciones de la eritropsina, bajo la influencia de la luz; las matemáticas encuentran una brillante aplicación en varios de esos hechos, á decir verdad muy



complicados; subsisten algunos puntos dudosos que son de una importancia secundaria. Pero una vez que la imagen retiniana se ha formado, continúa una serie de actos fisiológicos mucho más difíciles de comprender; esos actos sirven de enlace entre un fenómeno de naturaleza física (reunión de los rayos luminosos en una membrana sensible), y un hecho de orden psíquico (percepción clara de la luz, juzgada y discernida por el *yo consciente*). La reacción que la luz determina en la retina, es transportada por el segundo par nervioso, por el quiasma y por las bandas ópticas, á los centros encefálicos inferiores de la visión (cuerpos geniculados externos, tubérculos cuadrigéminos inferiores y pulvinar), en donde dan lugar á una sensación subconsciente (subliminal de Myers, poligonal de Grasset), capaz de producir reflejos. De estos centros de psiquismo inferior, y por las fibras sensibles de la cápsula interna, así como por su continuación en el hemisferio respectivo, la reacción es transmitida, en último análisis, á los centros encefálicos superiores ó psico-ópticos, situados en el lobo occipital del cerebro, probablemente al nivel de la materia gris del *cuneus* y de la *cisura calcarina*. Por los bellos descubrimientos de Ramón y Cajal, se sabe que las conexiones, entre las extremidades prolongadas de las neuronas, son de simple contigüidad y no de continuidad; se comprende, por lo mismo, que dichas conexiones pueden ser interrumpidas temporalmente; de aquí se infiere que para que la luz sea conscientemente percibida, no basta la integridad anatómica de los elementos sensibles; es necesario que conserven su arreglo y sus relaciones normales; así se puede concebir la ceguera de orden nervioso, *sine materia*, de la que he descrito varios casos que ofrecen notables caracteres.

En el supuesto de que el funcionamiento nervioso sea perfecto, debemos preguntarnos: ¿Por qué mecanismo una reacción determinada por un agente físico, la luz, se convierte en el organismo vivo, en una impresión sensorial y en un estado de conciencia? Es lo que ignoramos en el estado actual de nuestros conocimientos. ¿Llegaremos, por ventura, á saberlo algún día? La ciencia positiva no debe preocuparse por esto, pues su principal objeto es, como decía mi sabio maestro el Sr. Dr. Barreda, el estudio de las relaciones constantes que existen entre los fenómenos. Los datos adquiridos son útilmente aprovechados en la práctica, conforme al principio: "Saber para prever. Prever para obrar."

---

## SOCIEDAD FRANCESA DE OFTALMOLOGIA

---

Congreso de 1906

---

**Informe.—Prof. Bohmer (de Nancy).—Arterio-esclerosis ocular**

En este notable Informe, muy bien documentado y que constituye una completa revista de la cuestión, el distinguido Profesor de Nancy estudia las alteraciones seniles en general y del ojo en particular: la arterio-esclerosis y la alteración del parénquima de los órganos. El estudio se limita exclusivamente á la arterio-esclerosis ocular. Después de decir algunas palabras acerca de la arterio-esclerosis en general, el autor precisa la diferencia que existe entre el atero-ma y la arterio-esclerosis: el primero afecta á los gruesos vasos y la segunda á las finas arteriolas. La arterio-esclerosis no está subordinada á la edad de la persona que la padece, sino que muchas enfermedades generales, entre las que citaremos con Huchard las diátesis (reumatismo, gota, diabetes, artritis), las intoxicaciones (alcoholismo, tabagismo, saturnismo, surmenage, senilidad) y las infecciones

(fiebre tifoidea, viruela, escarlatina, gripa, difteria, sífilis), pueden producirla.

La arterio-esclerosis está caracterizada por una endo-peri-arteritis esclerosa de los pequeños vasos, que coincide casi siempre con un ateroma de los gruesos vasos. No es más que la terminación natural de la evolución del sistema arterial.

CAPÍTULO I.—*El ojo senil*.—La arterio-esclerosis puede manifestarse en el ojo de dos maneras: 1. de una manera fisiológica que no da lugar á perturbaciones funcionales; 2. de una manera patológica que sí da nacimiento á estas perturbaciones. El estado fisiológico de la arterio-esclerosis ocular, es lo que se ha descrito con el nombre de ojo senil. Su acción se hace sentir de una manera más ó menos marcada sobre los diversos tejidos que forman el globo ocular: conjuntiva, córnea, cristalino (?), iris, y, sobre todo, retina y nervio óptico.

A propósito del lagrimeo de los viejos, explicado por Giraud por la repercusión de la hipertensión general sobre el tonus vascular arterial de la glándula lacrimal, piensa el autor que se trata más bien de conjuntivitis crónica, de ectropiones y de otras manifestaciones seniles de los párpados y de las vías lacrimales, más bien que de la arterio-esclerosis, cuyo papel en el lagrimeo le parece hipotético.

No sucede lo mismo respecto de la conjuntiva, en donde la arterio-esclerosis provoca con frecuencia hemorragias subconjuntivales, sea espontáneamente, sea bajo la influencia del más pequeño traumatismo. Por parte del iris, la arterio-esclerosis es causa de distrofia, de atonía muscular y de esclerosis perivascular, que da lugar á una degeneración del diafragma iriano. A esto se debe que la pupila senil reaccione lentamente y sea menos sensible á los diferentes excitantes naturales.

Además, es muy frecuente ver en los viejos un fuerte estrechamiento de la pupila, que resulta evidentemente de una ruptura del equilibrio entre el músculo ciliar y el esfínter iriano. En los présbitas se produce con frecuencia un espasmo de la acomodación con miosis; la pupila, durante toda la duración de este estado, no sufre ninguna dilatación en la obscuridad; entonces sus fibras circulares se hipertrofian, y como la elasticidad del iris disminuye, el equilibrio se rompe y queda constituida la miosis.

El cristalino presenta un enturbiamiento amarilloso.

La retina es el sitio de una esclerosis vascular más ó menos avanzada y probablemente debida á la esclerosis de la retina misma. Se encuentra con frecuencia un halo peri-papilar, que parece una zona de atrofia coroidea ligera, más frecuente en el viejo que en el adulto. Es el círculo senil peri-papilar (Rollet).

La agudeza visual puede permanecer normal; pero en la mayoría de los casos sufre una disminución muy sensible. Resulta de las estadísticas de Boussuge, de Boerma y Walther, que á partir de 56 años, la agudeza visual es inferior á la unidad y decrece progresivamente para llegar á ser igual á 0.50 á los 80 años. Esta disminución reconoce por causa no solamente las diferentes modificaciones seniles que existen en todo el sistema dióptrico del ojo, sino también las alteraciones que existen en el aparato receptor ó transmisor retiniano.

En cuanto al campo visual, Bosment lo ha encontrado ligeramente disminuído en cerca del 20% de los individuos examinados.

Pero la modificación más curiosa es la del sentido cromático; esta alteración es probablemente una alteración anatómica de los elementos retinianos conos y bastoncitos.

CAPÍTULO II.—*Arterio-esclerosis ocular en general.*—Este capítulo está consagrado al estudio de las alteraciones generales que provoca la arterio-esclerosis en el ojo. Por regla general, dificulta la circulación y determina una alteración en el funcionamiento de los elementos nobles de los órganos.

*Anatomía Patológica.*—Las lesiones están especialmente constituidas por una endarteritis de las arterias del fondo del ojo (Hertel). La endarteritis es debida á una proliferación del endotelio y á una multiplicación de las fibras elásticas y conjuntivas en las capas media é interna de las arterias y de las venas, que puede llegar á obliterar estos vasos; las alteraciones de los vasos de la retina son relativamente raras si se comparan con las alteraciones del sistema vascular de los otros órganos.

Entre las alteraciones debidas á la arterio-esclerosis ocular, tenemos que mencionar la catarata que parece, sino determinada por la arterio-esclerosis como lo quiere Michel (por ateroma de la carótida) sí en estrecha relación con la

nefritis crónica (Frenkel). La obstrucción de las arterias ciliares es poco conocida.

Los aneurismas miliares son muy interesantes. Para descubrirlos es necesario seguir las arterias desde la papila hasta el límite periférico del fondo del ojo. Un examen superficial podría hacer confundir el codo de un vaso con una dilatación localizada. Las pequeñas hemorragias esparcidas á lo largo de los vasos, se distinguen por sus límites irregulares, así como por la ausencia del reflejo central que se ve sobre el aneurisma miliar.

A menudo, los aneurismas miliares colocados á lo largo de un vaso, dan el aspecto de perlas ensartadas en un hilo. Estas dilataciones vasculares son el punto de partida de hemorragias retinianas.

Si durante la vida se buscara atentamente el estado de las arterias retinianas (estas investigaciones anatómicas han demostrado frecuentemente la presencia de aneurismas miliares sobre la retina), se encontrarían con más frecuencia estas producciones.

Groenouw y Braunstein mencionan algunas perturbaciones pasajeras de la visión, que podrían explicarse por la contractura de los vasos, de manera que el escotoma cintilante, sería debido á un estado espasmódico de las arterias que irrigan el lóbulo occipital. Contracturas semejantes, pueden presentarse en las arterias de la retina. A esta causa podría referirse el cuadro clínico, de interpretación todavía dudosa, de la amaurosis epiléptica de Jackson, que sobreviene transitoriamente durante un ataque de epilepsia; por otra parte, gran número de trombosis y embolias de la arteria central, presentan perturbaciones de la visión ó signos de amaurosis pasajera, que pueden explicarse de la misma manera.

Se conocen las relaciones que existen en los casos de arterio-esclerosis entre las alteraciones similares del cerebro y del ojo; la hemorragia cerebral ha sido citada, en efecto, como la consecuencia de hemorragias retinianas, debidas á la alteración de las paredes vasculares (De Lapersonne).

Por otra parte, puede uno preguntarse si las afecciones cerebrales repercuten también sobre la retina y sus vasos: esta cuestión ha sido tratada especialmente por Felser de Kasan, que ha emprendido investigaciones acerca de la anatomía patológica del ojo. Los casos que ha examinado post

mortem, comprenden varias afecciones cerebrales; ha encontrado que la arterio-esclerosis de los vasos cerebrales, se extendía á los vasos del nervio óptico y de la retina, y que producía siempre un edema periférico de esta última membrana.

Se ve, pues, que las hemorragias retinianas tienen una conexión muy estrecha con el estado de los vasos del encefalo.

CAPÍTULO III.—*Obstrucción de los vasos del fondo del ojo.*—Desde Graefe, en 1859, se había admitido que se trataba de embolias de la arteria retiniana; Mauthner fué el primero que habló de la trombosis, que han venido á confirmar las investigaciones anatómo-patológicas de Raehlmann, Wagenmann, de Haab y sus discípulos Kern, Streiff, Reimar, Welt, Galinowski y Harms.

*Anatomía Patológica.*—Todas las investigaciones recientes demuestran que la embolia es excepcional, sino imposible, y que únicamente la trombosis consecutiva á la endarteritis proliferante, es la que explica la obstrucción de los vasos del fondo del ojo.

Por esta razón el autor propone que se sustituya la denominación de embolia de la arteria central, mala en la gran mayoría de los casos, por la más exacta de obstrucción.

Lo mismo que pasa con la arteria pasa con la vena. Pero la trombosis de la vena central de la retina y de sus ramificaciones, está de tal manera ligada á las hemorragias retinianas, que es imposible separar la descripción de las dos afecciones. Por lo tanto, el autor reserva para el capítulo siguiente la descripción de la obstrucción trombótica de la vena central de la retina.

Es interesante estudiar la acción que puede ejercer una obstrucción trombótica (ó embólica) pura, sobre las paredes vasculares situadas arriba y abajo del obstáculo, con la condición de que no exista lesión preexistente y de que la masa obturante no contenga ningún germen de la inflamación (trombus ó embolia sépticos).

Un caso de Harms parece demostrar que la presencia del tapón en el vaso no determina proliferación endotelial, pues ha encontrado intacto el epitelio á pesar de que la obstrucción ya databa de varias semanas. No existe en la literatura un caso verdaderamente demostrativo de este punto. Por el contrario, está fuera de duda que una obstrucción arterial

determina un engruesamiento de las paredes. Otra cuestión también de mucha importancia, es la de saber cómo se conduce la pared al nivel del trombo y cuáles son las tunicas que contribuyen á su organización. De un caso de Harms resulta que cuando se produce un trombus en un lugar, debido á la proliferación endotelial primitiva, está sólo constituido por el endotelio de esta proliferación, sin que intervengan otros elementos en su formación.

(Continuará.)

---

## REVISTA DE LA PRENSA

---

### EXTRACTOS DE LA PRENSA OFTALMOLOGICA ALEMANA

Por el Dr. C. Bauer.—México

#### *Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde*

JULIO DE 1905

SATTLER.—(Leipsick.)—Sobre un procedimiento nuevo en el tratamiento del oxoftalmo pulsátil.

Teniendo la ligadura de la carótida primitiva peligros graves para el órgano visual (Siegrist), el autor aconseja la ligadura y extirpación del saco aneurismático y de la vena oftálmica superior en la órbita misma: operación no tan difícil como parece, porque la pared del vaso es mucho más gruesa que al estado normal. Se practica una incisión paralela al borde inferior de la ceja. La resección del hueso no es necesaria.

PANOS D. CHRONIS.—(Erlangen.)—Operación de la triquiasis y del entropión.

Describe el procedimiento que practica su padre en Smyrna (4,000 casos operados con mejor éxito que con todos los demás procedimientos). Consiste en 7 actos: 1.º, cantoplasia; 2.º, incisión 2 mm. arriba y paralela al borde del pár-

pado, disecando la piel del músculo palpebral en toda su extensión; 3.º, escisión del músculo palpebral; 4.º, adelgazamiento del tarso cortando unas rebanadas en la parte gruesa, sin perforarlo; 5.º, suturas (5 ó 6 en el párpado, poniéndolas horizontales en el fascia tarso orbitario y 3 en la cantoplastia); 6.º, anudarias, y 7.º, incisión intramarginal. Vendaje.

**BARTELS.**—(Viena.)—**Formación de tejido intersticial en el plano posterior de la córnea en un ojo enucleado por iridociclitis.**

**GILBERT.**—(Bonn.)—**Pronóstico de la tuberculosis conjuntival.**

En los casos ligeros el tratamiento quirúrgico es preferible (escisión y cauterización); en los casos graves hay que usar la Tuberculina R.

**SCHERENBERG.**—(Colonia.)—**Desprendimiento bilateral de la retina con aumento de tensión en un caso de retinitis albuminúrica gravidarum.**

La hipertensión se explica por la cantidad de la exudación de la úvea.

(Continuará.)

---

## NOTICIAS.

---

### A NUESTROS SUBSCRITORES

Suplicamos atentamente á nuestros suscritores, se sirvan dispensar el retraso considerable que ha sufrido este número de los *Anales*, debido al gran recargo de trabajo que ha tenido la imprenta de Fomento, con motivo del Congreso Geológico Internacional que acaba de reunirse en esta ciudad.

Esperamos que este retraso, enteramente independiente de nuestra voluntad, quedará subsanado en breve plazo, y los *Anales* continuarán apareciendo con la regularidad de costumbre.



# ANALES DE OFTALMOLOGIA

---

## TRABAJOS ORIGINALES

---

### LA ESTOVAINA

FACILITA LA

OPERACION DEL ENTROPION DEL PÁRPADO INFERIOR

POR EL DR. JUAN SANTOS FERNÁNDEZ

---

El entropión del párpado inferior, las más de las veces senil por el hundimiento del bulbo ocular, debido á la atrofia del tejido adiposo de la órbita, es también provocado por espasmo del orbicular, por la compresión de los párpados con vendajes, cataplasmas, etc., ó por inflamación de la conjuntiva. Es sobradamente conocido, y se resiste con frecuencia á la acción del *colodión* (Berman), á las tiras de esparadrapo y á las *serres fines* ideadas por los cirujanos franceses Vidal de Casis y Nelaton, y á otros medios sencillos con que pretendemos evitar á los enfermos tímidos una intervención quirúrgica.

Cuando hemos recurrido á ésta hemos prescindido de las suturas de Gaillard (de Portiers) y de los métodos de De Græffe, de Arlt y otros análogos, y hemos practicado el proceder de Panás;<sup>1</sup> unas veces siguiéndolo exacta-

---

<sup>1</sup> *Traité des Maladies des yeux par le Professeur Panas, 1894. Paris. Tome II. Pag. 125.*

mente y otras con ligeras variaciones, como la de respetar el cartílago; pero en uno y otro caso no hemos olvidado que en el párpado inferior, el tarso y la aponeurosis están poco desarrollados y no ofrecen al colgajo trasplantado suficiente apoyo, por lo que se hace necesario buscarlo en las partes blandas de la mejilla que presentan buen espesor y están adheridas al hueso.

Al efecto, hacemos dos incisiones verticales que interesan la piel y el músculo orbicular y que parten de la extremidad interna y externa del párpado inferior para descender más ó menos, según la mayor ó menor intensidad del entropión. Una tercera incisión horizontal, que interesa sólo la piel, une las extremidades inferiores de las dos verticales. (Fig. 1.)

Para obtener la anestesia de la piel y poder hacer las incisiones y la disección del colgajo, hasta el borde libre del párpado, como es de precepto, empleábamos antes las inyecciones subcutáneas de cocaína, y posteriormente las hemos sustituido por las de estovaína, desde que conocimos las propiedades de esta substancia.<sup>1</sup> Al emplearla en la operación del entropión, hemos podido observar que el radio de acción analgésico era mayor ó más perfecto con la estovaína que con la cocaína, al mismo tanto por ciento y sin que fisiológicamente tuviese explicación.

Después hicimos experiencias, sirviéndonos de un estesiómetro é inyectando ambas substancias en la piel del brazo, y si en algunas personas nos pareció casi igual el radio analgésico, en otras resultaba mayor y confirmaba lo que habíamos advertido en las tres operaciones siguientes:

---

<sup>1</sup> La estovaína en nuestra práctica oftalmológica. Archivos de Oftalmología Hispano-Americanos. P. 652. Año 1905. Crónica Médico-Quirúrgica de la Habana. T. XXXI. P. 6.

## II

*Observación 1.<sup>a</sup>*—La Sra. X., de 63 años de edad, nos consultó el 14 de Junio de 1905. Hacía 2 ó 3 años que padecía del ojo izquierdo, pero como cada día se le hacían



Fig. 1.

más insoportables las molestias, resolvió consultarnos. El borde libre del párpado inferior izquierdo estaba vuelto hacia el globo del ojo, y la córnea estaba tocada constantemente por las pestañas, que provocaban fuerte inyección de la conjuntiva palpebral, lagrimeo y sufrimiento.

La disposición de su párpado inferior se prestaba á ser colocado en la posición normal, merced á la aplicación de una planchuela de esparadrapo, lo que le permitía servirse del ojo sin molestias; pero tan pronto como no se le aplicaba, volvía á sentirse mal, lo que nos obligó á recurrir á la operación.

Como la longitud del borde libre era de los mayores, dentro del estado normal, las dos incisiones verticales resultaban á distancia una de otra de más de 3 centímetros próximamente, y la incisión horizontal á más de 2 también del borde libre del párpado. Para obtener la analgesia, al hacer las incisiones verticales y horizontales, así como la disección del colgajo hasta el borde libre, inyectamos medio gramo de solución de estovaína al 2 por 100, en las líneas en que habían de hacerse las incisiones, y las tres inyecciones permitieron manobrar sin el menor dolor.

Y debemos hacer constar que en este caso en vez de reducir la dimensión del colgajo en medio centímetro en todos sus bordes para hacer descender el borde libre del párpado, sacamos el medio centímetro á los bordes de la solución de continuidad para obtener el mismo objeto, sin provocarse el menor dolor. Lo mismo ocurrió al aplicar los puntos de sutura y dar por terminada la operación.

*Observación 2.<sup>a</sup>*—El Sr. M., de 69 años de edad, nos consultó el 25 de Junio de 1905: refiere que hace unos 24 días, después de trabajar con luz de petróleo en un local abrigado, salió fuera de él y se sintió mal del ojo izquierdo; al otro día experimentaba la sensación de tierra en el mismo ojo, cuyos párpados amanecieron pegados. Molestado cada vez más, consultó á un médico, que le dijo tenía una conjuntivitis y le recetó algo.

Mas como pasaron días sin experimentar alivio, resolvió consultarnos. Cuando le vimos, al punto advertimos que el borde libre del párpado inferior estaba inclinado hacia el globo del ojo, y que las pestañas le rozaban sin cesar la córnea y la conjuntiva bulbar. La molestia disminuía tan pronto como se ponía el párpado en posición normal, haciendo presiones en su base ó aplicándole un esparadrapo.

La acción del esparadrapo era menos eficaz que en otros casos, porque el párpado era pequeño y no le ofrecía el punto de apoyo que el párpado amplio de la enferma de la anterior observación. Estas dimensiones hicieron también que las incisiones verticales fuesen de menor extensión, del mismo modo que la horizontal. En este caso bastó la inyección de un medio grano de solución de estovaína al 2 por 100 en el lugar en que se había de hacer la incisión horizontal, para que ni ésta, ni las verticales, ni la disección del colgajo, ni los puntos de sutura provocasen el menor dolor.

*Observación 3.ª*.—La Sra. F., de 42 años de edad, empezó á asistirse de queratitis del ojo derecho el día 31 de Julio de 1905. Pasados algunos días sin volverla á ver se presentó de nuevo á la consulta muy apenada; la examinamos y hallamos que el borde libre del párpado inferior derecho estaba inclinado hacia el globo ocular y las pestañas lastimaban la córnea inflamada.

Como la aplicación de esparadrapo no daba resultado, porque la humedad de los párpados lo dificultaba, procedimos á operarla de modo distinto que lo hicimos en las personas de las dos anteriores observaciones.

Cogimos un pliegue vertical en el centro de la piel del párpado inferior derecho, junto al borde libre, é hicimos

una inyección de medio gramo de solución de estovaína al 2 por 100.

Obtenida la analgesia, tomamos el mismo pliegue y lo atravesamos con un bisturí de la base al vértice del pliegue ó sea de junto al borde del párpado, hacia abajo, en la extensión de dos centímetros próximamente. Disecado el colgajo angular, resecamos el borde de la solución de continuidad, en cantidad de un cuarto de centímetro á medio centímetro en toda la extensión, y aplicamos los puntos de sutura. La enferma, que era tímida, no se quejó y el párpado recobró su posición normal y no produjo molestias en el globo ocular.

### III

Puede verse, por el relato de las anteriores observaciones, la acción beneficiosa de la analgesia producida por la estovaína. Ella nos permitió disminuir la dosis del medicamento anestésiante y simplificar todavía el procedimiento operatorio.

Aun suponiendo que el resultado en la operación del entropión fuese completamente idéntico al de la cocaína, como lo fué casi en la expresión de las granulaciones, en la estrabatomía y otras operaciones de que dimos cuenta en otro trabajo,<sup>1</sup> la seguridad de que no expone al síncope, cual la cocaína, aunque se llene con ésta al pie de la letra las recomendaciones de Reclús, justifica su preferencia por sus propiedades vaso-dilatadoras.

En vista de lo expuesto, debe elegirse la estovaína en vez de la cocaína, siempre que se persiga la anestesia local por medio de inyecciones subcutáneas ó subconjuntivas.

---

1 Archivos de Oftalmología Hispano-Americanos. 1905. P. 652. Crónica Médico-Quirúrgica de la Habana. Tomo XXX. P. 150. Año 1905.

vales, pues como hemos dicho ya otra vez, la cocaína es insustituible en las operaciones del segmento anterior del ojo.

---

## COLORACION Y EXAMEN

DE LAS

### BACTERIAS DE LOS OJOS POR METODOS PRACTICOS Y SENCILLOS<sup>1</sup>

POR EL DR. EDGARD S. THOMSON (New-York)

---

Para alcanzar, en la coloración de las bacterias de los ojos, todos los beneficios prácticos que se pueden obtener de ella, es conveniente hacer la siguiente división: 1.º Preparación en película, incluyendo aquí los casos de secreción conjuntival fresca y las de los cultivos; raspaduras de la córnea ó de las úlceras conjuntivales; preparaciones de tejidos.

Las preparaciones en película de secreciones conjuntivales frescas, que representan la mayor parte de nuestros trabajos actuales en el Laboratorio del Hospital Manhattan para Ojos, Orejas y Garganta, son de valor, no solamente para llegar á un diagnóstico correcto, sino para el estudio del progreso de las enfermedades. En todos los enfermos admitidos en las salas de contagiosos, se hacen varias preparaciones en película, seguidas de cultivos, si fuere necesario, y después se hacen cada dos ó tres días, preparaciones en película, todo el tiempo que permanece el enfermo en el hospital. Para obtener los mejores resultados, hay que tomar algunas precauciones al hacer las preparaciones. Después de limpiar cuidado-

---

<sup>1</sup> Leído en la Sección de Oftalmología de la Asociación Médica Americana en la Quincuagésima séptima Sesión anual, de Junio de 1906.

samente con alcohol los porta-objetos, se toma, con una asa de alambre de platino, una pequeña porción de pus de los fondos de saco conjuntivales y se extiende sobre el porta-objeto, formando una capa tan delgada como sea posible. Para hacer esto, se depositará suavemente la gota sobre el porta-objeto, más bien que frotando; porque si se usa de demasiada violencia, se pierde la relación de las celdillas y las bacterias. La práctica que consiste en tomar el pus con un hisopo de algodón y frotarlo sobre el porta-objeto es mala y puede conducir á resultados erróneos, al menos en los casos de gonococos. Se secan entonces los porta-objetos y quedan ya listos para ser coloridos.

Para la generalidad de los trabajos, el azul de metileno de Loeffler continúa siendo nuestro color más útil. Se hace añadiendo 30 partes de solución alcohólica concentrada de azul de metileno, á 100 partes de solución acuosa de potasa cáustica al 1 por 10,000. Se vierte la solución sobre el porta-objeto, y se mueve éste de un lado á otro, hasta que la película tome una coloración azul oscura; generalmente, se necesita de unos cuantos segundos á un minuto. En seguida se lava el porta-objeto con abundante agua y se seca, quedando listo para el examen con el objetivo de inmersión. No se necesita cubre-objeto; se coloca directamente la gota de aceite sobre el porta-objeto. El pus y los núcleos epiteliales quedan teñidos de azul oscuro, el protoplasma y moco más ligeramente, mientras que la mayoría de las bacterias están teñidas casi con la misma intensidad que el pus y los núcleos. También se puede usar, para el mismo objeto, una solución de fuchsina fenicada al 5 por 100, pero no ofrece ventajas especiales, en la mayoría de los casos,



sobre el azul de metileno; así es que no lo usamos con frecuencia en la práctica.

Las coloraciones de contraste ofrecen gran ventaja, para demostrar ciertos detalles no vistos de ordinario. El protoplasma se presenta con más claridad, el contraste es mayor, y hay mejor diferenciación celular que muestra las relaciones de las celdillas con las bacterias. Nuestro patologista, Dr. E. G. Zabriskie, usa el método de coloración de la sangre de Jenner, modificado por Wright (eosinato de azul de metileno), ó el de azul de metileno policromo de Goldhorn. Para preparar el eosinato de azul de metileno, lo primero que hay que hacer es precipitar el rojo en azul de metileno, disolviendo un gramo de azul de metileno en una solución de bicarbonato de sodio al 0.5 por 100. Se coloca esta mezcla, durante una hora, en un esterilizador de vapor de Arnold; en seguida se enfría rápidamente y se vierte en un gran plato de porcelana. Agitando constantemente, se añade una solución acuosa de eosina amarilla al 1 por 1,000, hasta que aparezca una espuma metálica. Se necesita, aproximadamente, 400 á 500 c. c. de solución de eosina para 100 c. c. de la solución original de azul de metileno. Se recoge, en seguida, por filtración, el precipitado, se seca cuidadosamente por medio de un calor suave, y se hace, con el precipitado, una solución saturada en alcohol metílico puro. Se necesita, para la saturación, como un 0.3 por 100. Se filtra, entonces, cuidadosamente la mezcla y se añade 25 por 100 de alcohol metílico.

Con este colorante no se necesita filtración previa. Se aplica el colorante por un minuto, durante el cual se verifica la fijación por el alcohol metílico. Se agrega, en seguida, agua destilada, gota á gota, hasta que se forme una espuma metálica en la superficie del líquido y los

bordes toman una coloración roja púrpura. Entonces viene la coloración efectiva, y ésta se hace obrar 3 á 5 minutos. Después se lava y seca el porta-objetos y se examina la preparación.

El lavado es un acto delicado, de él depende, en gran parte, el éxito de la coloración. Debe hacerse muy lentamente, en totalidad y con mucho esmero. Los núcleos aparecerán azul ó verde púrpura, las bacterias purpurinas y las granulaciones neutrófilas de rosa purpurina. El azul de metileno policromo de Goldhorn, se usa exactamente como el azul de metileno de Loeffler. Puede comprarse el colorante ya mezclado y teñir simplemente la preparación por un minuto ó menos; se lava y se seca. La decoloración es de mucho valor para un diagnóstico seguro, dado que las diferentes bacterias toman la coloración con desigual grado de facilidad. Es de valor, especialmente en casos de gonococus, y se practica mejor por el método de Gram, que es como sigue:

Fijación por medio del calor suave.

Coloración durante tres minutos con violeta de gen-  
ciana.

Lavado con solución salina.

Solución yodada por un minuto.

Lavado.

Decoloración con alcohol absoluto, hasta que la preparación aparezca de un color gris de acero.

El germen más importante con que tenemos que ver en la práctica para el diagnóstico clínico, tanto por la seguridad de sus efectos como por su relativa frecuencia, es el *gonococo*. En casos típicos, inmediatamente después del principio de la enfermedad, encontramos ya al microscopio, grandes grupos de diplococos con su forma en bizcocho, perfectamente bien caracterizada, es-

tando, principalmente, dentro de las celdillas de pus y epiteliales, y mostrando cada par individual una cápsula pálida que les rodea. En la conjuntiva son poco comunes las agrupaciones en cuatro. Se tiñen bien con el azul de metileno de Loeffler, ó con cualesquiera de los otros colorantes de contraste ya mencionados.

En la gran mayoría de casos, están perfectamente caracterizados los grupos hacia el 5.º ó 7.º días, después del principio de la enfermedad, y si está bien marcado el aspecto clínico de la conjuntivitis gonorreica, ya no hacemos más exámenes. Si, sin embargo, el aspecto clínico no es característico y las preparaciones muestran muchas formas variadas, residiendo fuera de las celdillas, entonces procedemos á la decoloración por el método de Gram. Si la bacteria se destiñe, tenemos: bien el gonococo, bien el diplococo de la meningitis, ó quizá el *micrococcus catarrhalis*. Casi todos los observadores modernos dicen que el estafilococo, aunque puede asumir la forma de diplococo, nunca tiene sus concavidades una frente á otra, como en los gonocos, y la cápsula—excepto en el neumococo—también falta. Por tanto, es fácil decidir si un caso, que tiene aspecto típico y cuyos síntomas clínicos son característicos, es gonorreico; siendo, por el contrario, extremadamente difícil asegurar que un caso dado, especialmente cuando la enfermedad es antigua, no sea gonorreico. El meningococo puede tomar la forma típica del gonococo, pero es bastante raro en la conjuntiva y causa inflamación menos seria. Muchos diplococos pueden encontrarse fuera de las celdillas, y puede haber una variedad de formas muy numerosa. Si todavía queda duda, solamente los cultivos decidirán el diagnóstico.

A medida que el ataque de conjuntivitis gonorreica

cede al tratamiento, los grupos de gonococcus se hacen más pequeños y presentan muchas variedades en la forma (formas de involución), de aspecto menos característico, pero todo el tiempo que dure la más pequeña cantidad de secreción, se encontrarán siempre los gérmenes. Algunos autores afirman que puede encontrarse el gonococo aun después que ha desaparecido la secreción. Acerca de este punto, no me permite decir nada mi experiencia, pero cuando desaparecen las celdillas de pus y la secreción toma la forma catarral con predominio del moco, no es posible, generalmente, demostrar el gonococo, y en tales casos acostumbramos dar de alta á nuestros enfermos de hospital.

Merece mención el diplococo de la meningitis, no por la frecuencia con que se presente—pues todos están de acuerdo en que es raro en la conjuntiva,—sino en atención á su semejanza con el gonococo. Se presenta en el interior de los leucócitos polinucleares, pero según Park<sup>1</sup> “nunca aparece dentro de los núcleos y rara vez en el interior de otras celdillas.” Se decolora, como el gonococo, por el método de Gram, pero la diferenciación en el cultivo—de las que no me ocuparé aquí—es decisiva. Durante cerca de ocho años hemos visto en el Hospital Manhattan para ojos, orejas y gargantas, solamente tres ó cuatro casos bien establecidos sobre cuatrocientos de oftalmía gonorreica. Se puede afirmar, por otra parte, que los casos serios no llegan al hospital, y esto, indudablemente, reducirá un poco el número de los casos de meningococo. Parsons<sup>2</sup> dice: “La rareza de estos microorganismos apenas si perjudica las reglas ordinarias

---

1 Park. *Pathogenic Micro-organism*, p. 361.

2 “*The Pathology of the eye*,” vol. 1, p. 44.

para proceder, pero en caso de duda se debe recurrir á los cultivos."

Park cree que á veces se ha confundido el *Micrococcus catarrhalis* (R. Pfeiffer) con el meningococo, y, por consiguiente, es posible que en nuestros casos se hubiera tratado de este organismo. Los síntomas clínicos eran los de una afección conjuntival insignificante, y unos cuantos días de tratamiento, bastaron para curar el flujo; de modo que faltando la peculiar penetración á las celdillas, que es característica del gonococo, parece haberse tratado de meningococos ó de alguna de sus formas parecidas y no del gonococo, y siendo éste para nosotros el punto de importancia práctica, siento decir que no se hicieron estudios de cultivos.

Accidentalmente, otros diplococos se asemejan al gonococo, pero la mayoría de ellos son positivos al Gram. Acerca de estas semejanzas, hay que recordar que en atención á la rapidez del principio y al aspecto alarmante de la oftalmía gonorreica, tales casos nos llegan oportunamente, cuando el gonococo está bien desarrollado y es más característico en las preparaciones. Más tarde, cuando las formas de involución comienzan á aparecer, es más difícil el diagnóstico y las preparaciones tienen menos valor. Otra circunstancia que hace importante las preparaciones oportunas, es que los otros cocos del pus, se desarrollan más lentamente que los gonococos y las preparaciones oportunas presentan otros organismos en escasa cantidad.

Es muy fácil la identificación del *bacilo de Koch-Weeks* en las preparaciones. Pertenecce al grupo de los bacilos de la influenza y parece ser la causa más común de la conjuntivitis aguda y contagiosa. Varían considerablemente los caracteres clínicos de la enfermedad que

causan. Es peor en algunas epidemias que en otras, de modo que tenemos pocos síntomas clínicos que nos ayuden. Se presentan bajo la forma de bastoncitos finos y cortos (0.8 por 10 micras) frecuentemente entre las celdillas de pus y también en gran número en el seno del protoplasma. Con frecuencia se encuentran unidos por un extremo formando una V. Toman con dificultad el colorante, y en las preparaciones con azul de metileno, se tiñen casi con la misma intensidad que el protoplasma, de manera que á la primera ojeada en el microscopio da únicamente una ligera idea acerca del número generalmente presente. A medida que se va examinando más cuidadosamente, van apareciendo los bacilos por centenares. Se tiñen mejor con la solución de fuchsina fenicada de Ziehl, una parte para nueve de agua.

Según Park, hay que hacer la diferencia con: (1), el bacilo de la influenza de Pfeiffer; (2), el llamado bacilo de la influenza de la conjuntivitis de Müller; (3), el pseudo-bacilo de la influenza de Zur Nedden. Todos éstos se desarrollan solamente en medios con hemoglobina que no es necesaria para el bacilo de Koch-Weeks. Son sencillamente formas semejantes, y no pueden ser diferenciadas morfológicamente, del bacilo de Koch-Weeks; pero desde el punto de vista práctico, el diagnóstico por medio de las preparaciones es de considerable valor, dado que las otras formas son probablemente más raras. En los cultivos del bacilo de Koch-Weeks, aparecen comunmente formas de involución en figura de maza. Se decolora por el Gram.

El *diplobacilo de Morax-Axenfeld*, tiene, en las preparaciones, un aspecto enteramente característico. Ocasiona un ligero grado de blefaro conjuntivitis crónica y se encuentra en abundancia en el flujo conjuntival. Los

bacilos son grandes (2 micras por 1) aunque esto varía, y con frecuencia forman cadenas. Se tiñen bien con los colorantes de anilina comunes y se destiñen por el Gram. Según Parsons el *bacillus liquefaciens* de Petit es un diplobacilo íntimamente ligado al de Morax-Axenfeld. Se presentó en las úlceras de la córnea, especialmente en el margen corneano, y, por regla general, es más pequeño que el de Morax-Axenfeld. Las diferencias en los cultivos son marcadas y establecerán el diagnóstico.

El *bacilo de Klebs-Loeffler* ó *de la difteria*, que rara vez hemos encontrado en la conjuntiva, es un bacilo corto, grueso, que varía considerablemente en tamaño y virulencia, hechos que Parsons cree muy en relación con el origen de muchos de los llamados bacilos pseudo-diftéricos. No hay coloraciones diferenciales que presenten garantía y se hacen invariablemente necesarios los cultivos, que se logran mejor en suero sanguíneo de Loeffler. Las formas de cultivo varían considerablemente y se presentan marcadamente en forma de rosario ó coloración polar.

El *bacilo de la serosis* de Colomiatti se parece mucho al bacilo de la difteria, tanto morfológicamente como en cultivos. Es confuso todo lo que se refiere á diagnóstico diferencial. Ambos bacilos se tiñen rápidamente con los colores ordinarios de anilina y son fáciles de cultivar, y fuera de las diferencias químicas que han sido estudiadas recientemente lo bastante, y parecen prometer, el asunto se resuelve por el grado de virulencia de los productos individuales. En los últimos ocho años hemos tenido solamente cuatro casos de difteria conjuntival genuina, en nuestras salas, y en éstos la gravedad de los síntomas clínicos no dejó duda de que estábamos frente á verdadera difteria.

El *estafilococo*, el *estreptococo* y sus variedades, merecen solamente una ligera mención en este relato. Todos se tiñen rápidamente con los colores de anilina; no hay distinciones de coloración de importancia, y hay que estudiarlos por cultivos é inoculaciones, para llegar á un diagnóstico bacteriológico correcto.

El *pneumococo*, de *Fränkel* y *Weichselbaum*, es de importancia, por lo que respecta á su papel en la conjuntivitis y en la úlcera serpiginosa de la córnea. Tiene, con frecuencia, una forma característica en las preparaciones, y se puede hacer, con algún grado de certeza, el diagnóstico en muchas ocasiones; pero en otros casos varían tanto las formas, que hay que hacer cultivos. Cuando es típico, tiene la forma de dos cartuchos, colocados extremo con extremo y rodeados por una cápsula pálida. En muchos casos falta esta cápsula, y la forma lanceolada no es mareada y aun puede formar cadenas cortas. Como dice un escritor moderno: "su principal carácter es su variabilidad." Se tiñe mejor con fuchsina fenicada débil, como cuando se trata del bacilo de Koch-Wecks. Se calienta suavemente la preparación, mientras se está tiñendo, en cuyo caso, si existe la cápsula, se verá claramente.

Las raspaduras de una úlcera de la conjuntiva ó de la córnea pueden, frecuentemente, dar datos de valor. Si se trata de un caso sospechoso de tuberculosis de la conjuntiva, es mejor, en atención á la exigua distribución del bacilo, tomar cuidadosamente un pedazo de tejido del margen de la úlcera y deshacerlo en una pequeña cantidad de solución salina normal; en seguida extenderla toda en el porta-objetos y hacer la coloración del bacilo tuberculoso con fuchsina fenicada y azul de metileno; método tan bien conocido, que no necesitamos des-



cribirlo aquí. Las raspaduras de la córnea serán tratadas de la misma manera, y en seguida teñidas con azul de metileno. Sin embargo, no siempre es posible encontrar el germen característico en tales ejemplares, como lo saben bien todos los que están familiarizados con estos exámenes. Aun en casos positivos, generalmente no encontramos sino unas cuantas bacterias. Las preparaciones de tejidos también son, á veces, poco satisfactorias, y frecuentemente, en casos de infección bacteriana segura, pueden no mostrarse en las secciones. Esto es debido, en parte, al hecho que es muy difícil obtener cortes bastante delgados para hacer los estudios bacterianos, y en parte á la prematura destrucción de las bacterias por los fagocitos.

Usamos de preferencia el azul de toluidina, que no es difícil, y á la vez da buenos resultados. Los diferentes tiempos de este método son los siguientes:

Disuélvase uno por ciento de azul de toluidina, en agua fenicada al uno ó dos por ciento.

Tíñase durante 15 á 30 minutos.

Decolórese en alcohol al 95 por ciento, el cual, en caso de que el color sea abandonado lentamente, agréguese unas cuantas gotas de ácido acético glacial. Si se ha añadido ácido, lávese otra vez en alcohol á 95 por ciento.

Aclárese rápidamente en xicol fenicado.

Sumérjase, durante unos cuantos segundos, en aceite de orégano. Móntese.

Se llega al grado apropiado de decoloración, cuando los cortes presentan simplemente una débil huella del color azul original; en otros términos, cuando presentan únicamente una coloración bien definida de los núcleos, granulaciones basófilas y bacterias. Si se desea coloración de contraste, después de haber teñido los cortes en

azul de toluidina, se sumergen en agua y después en una solución acuosa de eosina amarilla al 0.5 por 100, donde se les deja reposar diez minutos ó más. Después se transportan al alcohol al 95 por 100, donde se deshidratan y colocan á la vez. Por fin, se aclaran y montan. Por esta modificación, el tejido fibroso se tiñe de rosa.

También puede usarse el método de Unna, sustituyendo simplemente el azul de metilo alcalino de Unna, por el azul de toluidina. Los demás tiempos de la coloración son idénticos.

---

## SOCIEDAD OFTALMOLOGICA MEXICANA

---

*Sesión del día 15 de Junio de 1906*

Presidencia del Dr. Vélez

---

### El ejercicio de la óptica en México

DR. URIBE Y TRONCOSO.—Deplora sea tan corto el número de los socios presentes, pues desearía que todos los miembros de la Sociedad Oftalmológica se pusieran de acuerdo en el asunto de que va á ocuparse. Dió lectura á una carta que le envió una casa de ópticos de esta capital, y en la cual le proponen el 20% sobre el precio de los anteojos que sus enfermos manden hacer á dicha casa, y le piden les mande el mayor número de recetas de cristales que le sea posible. Contestóles diciéndoles que le extrañaba le hicieran semejante proposición, pues tiene costumbre de cobrar á sus enfermos un precio fijo por la graduación de sus anteojos y no le parece equitativo cargarles, además, el 20% sobre el precio de los cristales. Leyó, en seguida, un anuncio de la misma casa en el que, entre otras muchas promesas exageradas que hacen al público, dicen tener *eminentes especialistas* que darán consultas y harán cualquiera graduación de anteojos, aun de los casos más difíciles, gratis, y también sin ver al cliente, con sólo que éste se los pida por correo.

Esta clase de ópticos, dice el Dr. Uribe, constituye un peligro para el público y para el oculista; para el primero, porque lo engañan la mayor parte de las veces, pues siendo su principal objeto ganar dinero, miden anteojos, queden ó no bien, los necesite el cliente ó no; para el segundo, porque invaden su campo y se ponen frente á frente de él, ofreciendo hacer gratis un trabajo por el cual el oculista cobra generalmente un precio alto, en atención á la gran suma de trabajo y de tiempo que tiene que emplear para hacer un examen verdaderamente científico y exacto. Afortunadamente en México esta clase de ópticos es poco numerosa; en los Estados Unidos, en cambio, su número es considerable y muy importante la competencia que hacen al hombre científico, habiendo llegado á solicitar del Gobierno del Estado de Nueva York que expida una ley autorizándolos para ejercer la "optometría" como una profesión. No se les ha concedido, teniendo en cuenta: 1.º, que el ojo no es sólo un aparato de física, sino un órgano vivo, sujeto á variaciones individuales, que es necesario saber conocer para tratarlo convenientemente, así como su anatomía, fisiología y anatomía patológica; 2.º, porque no siendo permitido el uso de drogas, sino á los médicos, los cicloplégicos serían peligrosos en sus manos, y 3.º, porque no teniendo conocimientos de patología ocular, mal podrían reconocer si la falta de vista de que se queja el enfermo es debida á una retinitis, á papilitis, glaucoma, coroiditis, á las diversas ambliopías, etc. Para que no llegue á pasar aquí cosa semejante á lo que ocurre en los Estados Unidos, propone se haga, desde luego, una enérgica oposición al charlatanismo, no favoreciendo sino aquellas casas que presten más garantías y no pretendan hacer competencia al oculista.

*Discusión.*—Dr. X.—Recibió de la misma casa de ópticos una carta semejante á la del Dr. Uribe. Hay que considerar que de no admitir la oferta, ese 20% es perdido para todos, mientras que aceptándola, los enfermos pobres, á quienes destina esa cantidad para medicinas y curaciones etc., saldrían beneficiados. No se ha comprometido con esa casa á mandar sólo á ella sus recetas de vidrios, sino que se reserva el derecho de enviarlas á quien quiera, así como de rectificar el precio y calidad de los anteojos que se entreguen á sus clientes. Para lo primero, se ha proporcionado una tarifa de precios de dicha casa, y por medio de ella

puede saber si se ha excedido en el cobro; para lo segundo, hace volver á sus clientes, examina sus anteojos y ve que la clase del vidrio, de la montadura, etc., estén conformes con lo pedido. Respecto al mal que los ópticos puedan ocasionar al público ó de la competencia que puedan hacer al médico, cree que es exagerado el temor que manifiesta el Dr. Uribe, porque si es cierto que sus anuncios son falsos y ridículos, esto mismo hace que la gente sensata no les dé crédito y que sólo una parte muy pequeña del público acuda á ellos para hacerse examinar. Si el caso es fácil (presbicia, miopía simple), la medición que hacen es muchas veces correcta y el cliente, que ha mejorado su vista, queda satisfecho; si es difícil y la corrección no está bien hecha, el paciente no acepta unos anteojos mal adaptados, los desecha y ocurre al oculista, ó bien el mismo óptico se lo envía, considerando el caso superior á sus conocimientos. En resumen, poco pierde el oculista con que el óptico mida anteojos á media docena de ancianos.

DR. U.—Manifiesta, desde luego, no haber tenido conocimiento de que hubiera recibido el preopinante una carta como la que á él enviaron; lo alaba por el buen uso que hace del 20%, así como por las precauciones que toma para que sus clientes no sean engañados, pero le hace observar que no todos emplearán de la misma manera esa comisión extra. La rectificación de los vidrios no siempre es posible, porque muchas veces los clientes no vuelven y no puede saberse si los ópticos han empleado cristales ó montadura de mala clase, si aquéllos están bien centrados, si los cilindros tienen la inclinación conveniente, etc. De todas maneras, cree indispensable no aceptar comisión de los ópticos, porque esa comisión la paga el cliente, al cual cuesta entonces la graduación de sus vidrios más de lo que se le ha dicho que se le cobra, y además, no enviándoles recetas, no se protegerá á los que hacen la guerra al oculista. Opina que su temor no es exagerado, porque esos ópticos no se limitan hacer lo que los otros, sino que declarándose "eminentes especialistas," se atreven á ver todos los casos, fáciles ó difíciles, y el público (aun la parte sensata de él, y hasta algunos médicos) atraído por sus pomposos anuncios, los ve y queda más ó menos satisfecho, porque no puede saber si la medición que ellos hacen es tan perfecta como la que hubiera hecho un oculista. En efecto, un sujeto con

astigmatismo miópico, compuesto, p. ej., ve mejor con sólo un vidrio esférico negativo, pero alcanza mucho mayor agudeza visual si se le agrega un cilindro, lo que no hacen los ópticos, y practica siempre el oculista. Clasifica á los ópticos en comerciantes y científicos; no critica que los primeros anuncien más ó menos pomposamente, su mercancía, pero sí á los segundos, los que, como pasa en los Estados Unidos, invaden el terreno del oculista, pretendiendo hacer todas las graduaciones de anteojos, practicar el examen de los niños en las escuelas, etc. Cree que el papel de los ópticos debe ser como el de los farmacéuticos, sujetarse exactamente á la receta y no improvisarla.

Dr. X.—El 80% de los enfermos de ojos no sabe cuál es la naturaleza de su padecimiento, ignora si necesita anteojos ó no; para saberlo, ocurre al oculista; sólo el 20% restante ocurre al óptico. Por lo mismo, cree que los ópticos nunca llegarán á hacer una seria competencia al oculista, puesto que éste verá siempre el 80% de los casos ó más. Se debe tener en cuenta, además, que el criterio del público se levanta y que no cree ya en exageraciones, sabiendo que la categoría del médico está muy por encima de la del óptico. Así, pues, no hay que considerar á éste como competidor sino como colaborador de nuestra obra, colaborador que hay que vigilar constantemente, porque siendo sólo comerciante, lo que más le interesa, al vender sus anteojos, es la ganancia, ó bien porque aunque obren de buena fe, se equivocan muchas veces, ya poniendo el cristal correspondiente al ojo derecho en el izquierdo ó viceversa, ya cambiando el eje de cilindro, etc. Para ejercer esta vigilancia, hace volver á sus clientes, y puede asegurar que el 99% de ellos comprenden la ventaja de la rectificación de sus anteojos y han ocurrido para que se les haga. Si nota que el enfermo vacila y sospecha que teme volver, porque cree que tendrá que hacer nuevo desembolso, les advierte que no les cobra la rectificación de sus vidrios.

Opina que el mejor remedio contra la charlatanería, es dejar que los que la practican se den á conocer; pronto la gente queda convencida de que no cumplen lo que prometen, y entonces se aprecia mejor el trabajo del hombre científico. Suplica al Dr. Uribe se sirva decirle cuál sería el mejor medio, en su concepto, que oponer á la charlatanería.

Dr. U.—El medio más práctico para evitar que prospe-

DEC 13 1906

LIBRARY

ren las casas de ópticos charlatanes, es no ayudarles, no mandarles recetas; pero para esto es necesario estén de acuerdo, no sólo los oculistas de esta capital, sino también los de los Estados, quienes tal vez, ignorando cuáles son las casas de ópticos que merecen confianza, pueden mandar sus recetas, precisamente á aquellas que menos conviene, dejándose influir por sus pomposos anuncios.

DR. B.—Opina también que no se preste ayuda á esas casas y no se acepte el interés que ofrecen, porque el cliente es el que en definitiva lo paga.

DR. U.—Pasa con los cristales lo que con muchos otros artículos, los hay de clase superior, mediana ó de pacota; y con los ópticos, lo que con otros artífices, los hay buenos y malos; pues bien, es necesario recomendar sólo aquellos ópticos que empleen cristales de buena calidad, que sepan cortarlos, teniendo en cuenta el centro, y montarlos con exactitud y que cumplan estrictamente con lo que se pide en la receta.

Anunció el Dr. Uribe que las Memorias de la 2.<sup>a</sup> Reunión están concluyendo de imprimirse y pronto serán repartidas.

---

## COLEGIO DE MEDICOS DE FILADELFIA

---

### SECCIÓN DE OFTALMOLOGÍA

Sesión del día 17 de Abril de 1906.—Presidencia del Doctor  
G. E. Schweinitz

---

**Exito insólito de la iridotomía en ojos prácticamente ciegos  
por iridociclitis y catarata complicada**

EL DR. WM. CAMPBELL POSEY presentó una mujer de 62 años de edad á quien se aumentó su visión de  $\frac{1}{70}$  en el ojo derecho y  $\frac{3}{70}$  en el izquierdo á  $\frac{5}{80}$  en ambos ojos por medio de iridotomías extensas. Esta mala visión había resultado de iridociclitis con oclusión pupilar y cataratas temporales. Se hizo la extracción de ambos cristalinos con

iridectomías, pero las áreas pupilares estaban tan obstruidas de linfa y residuos lenticulares, que apenas si mejoró la visión. Se fracasó en las diversas tentativas de discisión para obtener una área transparente. El autor encarece las ventajas que tienen las iridotomías practicadas con las tijeras De Wecker, sobre los otros modos de proceder en casos semejantes. Llama la atención acerca de la importancia que hay en estudiar cuidadosamente el eje de mayor tracción y la conveniencia de incidir el iris en una dirección perpendicular á este eje. La incisión debe ser amplia, y si hay alguna reacción deberá ser combatida con compresas heladas, ácido bórico y soluciones de atropina y administración de salicilato de sosa al interior. Dice que De Wecker hacía la operación conforme á uno de estos dos métodos: el de írito-ectomía ó el de írito-díálisis y da los detalles de ambos procedimientos.

#### Iridotomía en forma de V con la aguja y las tijeras

EL DR. LEWIS ZIEGLER presentó una breve revista histórica acerca de los diferentes métodos de iridotomía propuestos durante los dos últimos siglos. Se ve una oscilación constante entre la incisión del iris por medio del cuchillo-aguja, y la escisión de esta misma membrana con las tijeras, á través de una herida corneal. Mientras que casi todos preferían el cuchillo, muchos se veían obligados á emplear las tijeras por los frecuentes fracasos en el empleo del cuchillo. Cheselden, el padre de la iridotomía, inventó el método de incisión por el cuchillo-aguja, que Adams más tarde revivió y mejoró. Von Graefe dió su aprobación al método del cuchillo, que considera superior á los demás. Por otra parte, Janin el primero, imaginó el uso de las tijeras introducidas á través de una herida corneana; mientras Maunoir más tarde practicaba un colgajo triangular, cuyo procedimiento perfeccionó De Wecker, hasta llegar á ser hoy el mejor método reconocido. La iridotomía queda confinada á los casos de afaquia en que la ciclitis y la iridocoroiditis han dado por resultado la oclusión membranosa de la pupila. En estos casos, el cuchillo tiene estas ventajas: facilidad de la incisión, falta de tracción del cuerpo ciliar, menos inflamación subsecuente, no hay pérdida de vítreo y se evita la cicatriz de la in-

cisión corneana. Hay varias condiciones esenciales de éxito: 1, un cuchillo-aguja de Hays modificado; 2, una incisión en forma de V y 3, una manipulación cuidadosa del cuchillo para evitar que se escape el humor acuoso; no hacer presión al cortar y hacer la punción corneana y la contrapunción de la membrana, tan lejos una de otra como sea posible.

El método del autor consiste en hacer la punción de la córnea y pasar á través de la cámara anterior; se hunde después el cuchillo 2 mm. á la izquierda del plano vertical, se hace la contra-punción en el iris con un golpe como de dardo, y sin comprimir se corta con un movimiento de sierra hasta que el cuchillo alcance el vértice de un supuesto triángulo. Quedando así una abertura hacia arriba, por allí se hunde el cuchillo y se le hace pasar á través de la cámara anterior por un punto situado á 3 mm. á la derecha del plano vertical, donde se vuelve á hacer la contra-punción y se practica en seguida una incisión semejante, dirigida hacia el vértice del triángulo, quedando así formada una abertura en forma de V. Se retira entonces el cuchillo prontamente. La pupila que resulta será triangular ú oval, según la resistencia de los tejidos. Este procedimiento ha estado en uso constante durante los últimos diez y siete años y ha probado su eficacia en más de 90% de todos los casos. Es aplicable, con igual ventaja, á los casos simples de catarata, capsular secundaria, como á los casos mixtos de irido-capsulotomía.

*Discusión.*—EL DR. HANSELL dice que la operación que ha encontrado mejor en los casos en que la pupila está desviada hacia arriba, consiste en una incisión cerca del margen corneano inferior, á través de la cual se introduce un gancho de Tyrrell. De este modo queda cogido el iris, se baja, se desgarra y se forma un orificio en la membrana ocluida.

El DR. DE SCHWEINITZ cree que las condiciones en que se encuentre el iris serán las que decidan, en gran parte, cuál de las diversas operaciones descritas debería ser la empleada. Cuando el iris se encuentre en buenas condiciones, y la pupila es central y excluida por exudados á los cuales también es más ó menos adherente la superficie posterior del iris, cree que es preferible hacer primero una iridectomía y después cortar la membrana á descubierto, cu-



ya estructura exacta puede ser explorada al tiempo de la operación, ya con un angosto cuchillo de catarata, de Graefe, ó como se acostumbra, con las tijeras De Wecker. después de punción ó incisión de la membrana con un keratomo angosto. En la mayor parte de los casos, cree que es mejor recortar una porción triangular de la membrana, más bien que hacer una simple incisión á través de la porción de fibras más tensas. Sin embargo, en algunos casos, esta incisión simple ha sido singularmente eficaz, especialmente si ha sido efectuada con un cuchillo afilado de Graefe. Hace la descripción y discusión de la operación de iridocistectomía del Dr. Knapp, que siguiendo la técnica de este distinguido cirujano, ejecutó en un tiempo, con gran éxito en algunos casos. Posteriormente la ha abandonado, sin embargo, por el procedimiento precitado. Si el iris se encuentra estirado hacia arriba dentro del ángulo de la herida, atrofiado y con pocas esperanzas de ser satisfactoriamente extraído en la ejecución de una iridectomía, recurre desde luego á la irito-ectomía De Wecker, que ya fué descrita en la memoria del Dr. Posey.

No duda que la iridotomía en V del Dr. Ziegler, ejecutada con un cuchillo-aguja de Hays modificado, sea igualmente eficaz, aunque nunca ha practicado él esta operación. La ha visto hecha por el Dr. Ziegler con gran éxito.

El Dr. DE SCHWEINITZ hizo también alusión á ciertos tipos de catarata complicada, especialmente los consecutivos á iridociclitis simpática, en los cuales la operación de perforar, comunmente llamada operación de Critchett, da, según le parece, mejores resultados que ningún otro procedimiento operatorio, y refirió uno ó dos éxitos notables que él había conseguido con este método.

El Dr. POSEY dijo que prefería la incisión con tijeras en los casos de oclusión pupilar en que se tratara de abrir la pupila á través del iris; pareciéndole, por el contrario, que el cuchillo-aguja se adaptaba mejor á los casos en que la cápsula misma tiene que ser dividida. Ha obtenido mejores resultados haciendo la iridotomía con las tijeras De Wecker, en otros casos, particularmente en el caso bastante común en que subsiste una pequeña pupila arriba, cerca del limbo, después de una operación de catarata complicada. En estos casos, una incisión amplia del iris da generalmente mejores resultados.

El DR. ZIEGLER dijo, para terminar, que había visto frecuentemente á De Wecker ejecutar su operación con mucha habilidad, pero que á veces había perdido considerable cantidad de vítreo, lo que consideraba muy peligroso en ciertos casos. También había visto operar al Dr. Galezowski, pero hacía una incisión crucial en vez de la T que describen sus libros, siguiendo así la práctica de Guerin. Considera como el tipo exacto á que hizo alusión el Doctor de Schweinitz, en que la pupila se encuentra desviada hacia la parte más alta de la cámara anterior, el caso cuya operación llevó á cabo con éxito, obteniendo una visión de  $\frac{20}{30}$ . El segundo caso coronado por el éxito, es el descrito en su memoria, y en el cual habían fracasado varios métodos empleados antes, á causa de la resistencia de la membrana y de una tensión de —3. En contestación á las observaciones del Dr. Posey, dijo que aunque el método De Wecker fué de resultados muy satisfactorios en el caso presentado, el simple hecho de que hubiera un iris delgado, no era una contraindicación al método en V con el cuchillo-aguja. Ha operado recientemente en varios casos semejantes que esperaba presentar próximamente.

**Esclerosis coroido-retiniana con dislocación espontánea parcial y completa de los cristalinos**

El DR. WILLIAM T. SHOEMAKER presentó un caso de este género cuyas condiciones patológicas eran: degeneración, atrofia y esclerosis de la retina, la coroides, el nervio óptico y el cristalino con su ligamento suspensor. En el ojo derecho el cristalino estaba cataratoso y parcialmente dislocado; en el izquierdo, el cristalino estaba libre en su cápsula en el piso del vítreo.

El fondo del ojo izquierdo era un tipo notable de degeneración; existían: atrofia completa del nervio, vasos reducidos á líneas, siendo la reducción aparentemente debida, no á simple disminución de su luz, sino á una reducción completa en todas sus partes. El pigmento era de diferentes variedades, es decir: pigmento retiniano, errante y formando figuras caprichosas, y pigmento conglomerado en masas, algunas redondas, otras irregulares, en distintas partes de la retina. Poco se sabe de los cambios que se verifican en el ligamento suspensor en casos de esta natura-

leza, pero cabe la suposición que dependa de la inanición general, de donde viene su relajación, su adelgazamiento y la mengua de la función.

El Dr. SHOEMAKER llama la atención acerca de la aserción de Camilo Hirsh, que el pigmento retiniano no puede tener más que cuatro orígenes, á saber: primero, la capa pigmentaria de la retina; segundo, la coroides; tercero, la sangre, y cuarto, el fierro introducido dentro del globo ocular: siderosis.

Como la función normal de la capa pigmentaria de la retina depende de la circulación corioidea y no es influida por simples perturbaciones de la circulación retiniana, todos los casos de pigmentación adquirida de la retina, no debidos á traumatismo, hemorragia ni siderosis, debe tener el doble título descriptivo de coroido-retinianos. El nombre de degeneración pigmentaria ó atrofia de la retina, aunque mucho mejor que el de retinitis pigmentaria, todavía es defectuoso, puesto que en nada alude á la coroides que desempeña probablemente un papel importante, sino indispensable en estos procesos distintamente degenerativos y escleróticos.

**Arteria hialoidea persistente en ambos ojos.—Variedad rara en el ojo izquierdo**

Dr. W. T. SHOEMAKER.—La hialoidea persistente del ojo derecho, era la forma más usual, es decir: unida al disco, con extremidad libre en el vítreo. En el ojo izquierdo la anomalía era una variedad de las más raras, y, hasta donde alcanzan nuestros conocimientos, nunca notada hasta hoy. La extremidad de la arteria junto al nervio y su vaina, habían desaparecido enteramente, así como el cabo cristaliniiano; con excepción de tres ó cuatro hebras muy finas de la túnica vascular del cristalino, que permanecían insertadas aparentemente á los procesos ciliares, arriba y por la otra extremidad á una buena parte de arteria persistente. Esta parte de la hialoidea se extendía, por tanto, longitudinalmente en el vítreo, un poco abajo del eje, con su extremidad libre hacia atrás, y su extremidad anterior suspendida de los procesos ciliares, por tres ó cuatro hebras persistentes de la túnica vascular del cristalino. No quedaban ningunas opacidades en la cápsula cristalina posterior.

El DR. DE SCHWEINITZ dice haber examinado el segundo caso del Dr. Shoemaker que considera ser único, hasta donde alcanzan sus conocimientos, al menos. En la monografía de Beck no hay anotado ningún caso semejante.

**Queratitis vesicular con formación filamentosa del epitelio desprendido**

EL DR. BURTON CHANCE describió un caso con los caracteres siguientes: una joven sufrió una ligera lesión en la córnea, que hizo aparecer una gran bula epitelial. Al reventar ésta, dejó á descubierto la córnea profunda y suelto el epitelio circunvecino. Varios días después se notó un edema difuso, ligero, con una faja ligera é irregular de infiltración. Por muchos días fué imposible reaplicar el epitelio levantado, y cuando al fin quedó cubierta esta superficie, se vió la córnea sembrada con más de treinta vesículas pequeñas. En el transcurso de uno ó dos días, reventaron estas vesículas, y en vez de quedar desprendidas de la córnea, sus paredes permanecían implantadas por pedículos estrechos, que por la acción de los párpados, se amoldaron bajo forma de rollos ó filamentos que se desprendieron finalmente. No se observó signo alguno de infección de la profundidad de la córnea, durante la evolución é involución de las vesículas. La erupción de éstas se repitió varias veces en un período de algunas semanas. Se instituyeron, sin provecho, varios métodos terapéuticos, hasta que se hizo la raspa de todos los filamentos y se aplicó tintura de iodo en la superficie de la córnea. El paciente guardó cama dos semanas. La córnea tiene ahora aspecto de sana y la visión está únicamente un poco reducida. Los fragmentos exfoliados estaban compuestos únicamente de celdillas epiteliales degeneradas.

EL DR. CHANCE cree que las apariencias son las de una enfermedad neuropática de la córnea, asociada con una diátesis litémica ó reumática, semejantes al herpes, afectando al principio un solo lugar. A causa de una gran pérdida del epitelio protector, se produjo un edema general de la córnea. La pérdida del epitelio impidió el flujo progresivo y constante del fluido seroso, de modo que se escapó de la lámina y fué retenido debajo del epitelio en forma de gotitas.

EL DR. ZENTMAYER dice que el caso del Dr. Chance presenta un cuadro clínico que superficialmente parece ser una queratitis filamentosa, pero que patológicamente es una afección completamente distinta. En caso de herpes, el filamento es puramente un producto mecánico que resulta de la resolución del epitelio corneano en hebras, mientras que en la queratitis filamentosa, el filamento es debido á una enfermedad del epitelio corneano, por la cual el epitelio se eleva como un cono, las celdillas y su contenido nuclear se alargan mucho y se tuercen; la fibra que resulta termina á menudo por un glóbulo hecho de *detritus* celulares. Cree que el tratamiento que cura los casos de herpes, agrava un caso de queratitis filamentosa y ha encontrado los astringentes suaves, especialmente las soluciones débiles de cloruro de amonio, más eficaces en el tratamiento de esta última enfermedad.

EL DR. CARPENTER cree que la enferma sufrió una forma rara de queratitis herpética. Está tratando actualmente una enferma de 46 años de edad con brotes recurrentes de vesículas herpéticas diseminadas por toda la córnea, rompiéndose á las 24 ó 48 horas, pero sin dejar los filamentos epiteliales, tales como existían en la paciente del Dr. Chance. La etiología estaba clara, pues se encontró en la sangre el plasmodium de la malaria y el enfermo sufría el envenenamiento crónico de la malaria. Con fuertes dosis de quinina se detenían generalmente los ataques.

Para concluir, dijo el Dr. Chance que no consideraba el presente caso como de queratitis filamentosa, pero cree que es rara la formación de los filamentos en las vesículas de herpes. Los tratamientos suaves son ineficaces.

#### Exoftalmía unilateral de origen traumático

EL DR. WM. ZENTMAYER presentó un caso de este género en un italiano de 27 años de edad, con una historia personal y familiar excepcionalmente buena. En Noviembre 21 de 1905, el ojo izquierdo sufrió una repentina propulsión, y desde entonces apenas si ha cambiado un poco, mejorando ligeramente. Un mes antes, al estar ayudando á levantar una viga, se le vino ésta repentinamente encima, teniendo que hacer un gran esfuerzo. La exoftalmía es muy marcada; el globo ocular está realmente fijo y completa-

mente paralizado el sexto par. Los vasos conjuntivales están muy infartados. Hay debajo del borde superior de la órbita una masa suave más marcada hacia el ángulo interno. No existe ni ruido ni pulsación y no es posible re-aplicar en la órbita el globo ocular. Los bordes de la papila están nebulosos y las venas muy distendidas. En el otro ojo, la papila y la retina á su alrededor, están muy inflamados y hay hemorragias retinianas profusas (trombosis de la vena central). No hay enfermedad de los senos accesorios y los rayos Röntgen no proyectan sombra detrás del globo ocular. El Dr. Zentmayer cree que este caso es debido á una ruptura pequeña de la carótida, dentro del seno cavernoso, resultando de allí una trombosis que se ha extendido al seno cavernoso del otro lado. Es discutible el resultado que daría la ligadura de la arteria carótida, pero podría ser considerada, al menos, como un paso preliminar al método de Sattles, para el tratamiento de casos semejantes.

El Dr. DE SCHWEINITZ cree que el caso no presenta la forma más favorable para la ligadura de la carótida primitiva, y que aunque generalmente es de recomendarse esta operación, en el presente caso puede ser mejor probar, mientras el efecto de la postura en decúbito, de la compresión de la carótida y de la administración de dosis altas de ioduro de potasio.

El Dr. JOHN T. CARPENTER hizo la descripción del fondo ocular en un joven que presentó, y que había sido arrojado de un automóvil, golpeándose la cabeza. El oftalmoscopio permitía ver como seis áreas de exudado retiniano irregularmente formadas, de color blanco amarillento con bordes levantados. También había hemorragias retinianas superficiales, ligera obscuridad de los bordes del nervio é inflamación moderada del disco. Era un cuadro muy sugestivo de retinitis albuminúrica. La visión estaba reducida á  $\frac{1}{60}$ , pero iba mejorando bajo un tratamiento con mercurio, ioduros, atropina, etc.

#### Oftalmoplejia traumática

El Dr. DE SCHWEINITZ presentó el caso siguiente: un joven de cerca de 20 años de edad fué lesionado por un leño de 9 pies de largo por 22 pulgadas de diámetro, que rodó

hacia él. Perdió el conocimiento durante tres horas. No se notaba ninguna fractura en el cráneo, tronco ó extremidades. Dos semanas después fué examinado en el Hospital de la Universidad, y se encontró una oftalmoplejia completa, externa, del lado izquierdo, sin parálisis de la acomodación, mientras que en el lado derecho había parálisis completa de la abducción con paresia marcada para la acomodación. Además, había una neuritis óptica bilateral moderada. Al principio había alguna confusión mental y reacción febril ligera, que desapareció rápidamente con el tratamiento, y cuando el enfermo abandonó el hospital, su estado general era bueno, aunque había poco cambio en el estado de los músculos.

El DR. DE SCHWEINITZ discutió extensamente las causas posibles de estas parálisis, que podían ser debidas á fracturas del cráneo, á hemorragias, á compresión de la base del cerebro por exudados, y, finalmente, á hemorragia ó contusión del núcleo de los músculos oculares en el acueducto de Sylvio. Creí que en el caso presente la hemorragia dentro de los núcleos mismos, explica la oftalmoplejia completa izquierda, mientras que el abductor del lado derecho puede fácilmente haber sido herido por la fractura ó comprimido por los exudados de una meningitis, ó por hemorragia que, á su vez, daría cuenta de la neuritis.

El DR. DE SCHWEINITZ presentó un enfermo que inmediatamente después de haber recibido un puñetazo en su ojo derecho, tuvo una parálisis completa del recto interno derecho y paresia del recto externo derecho. La diplopia cruzada, característica de la parálisis del recto interno, existía en todas las porciones del campo de fijación, excepto en la porción más externa del campo derecho, donde la diplopia se hizo inmediatamente homónima y característica de la parálisis del recto externo. El golpe probablemente había producido una hemorragia que se había repartido de modo que comprimía los dos nervios interesados. No había lesiones oftalmoscópicas, excepto algún edema de la mácula y ninguna paresia de la acomodación.

El DR. CARPENTER hizo la historia de un muchacho que había recibido un fuerte golpe en la cabeza, seguido de síntomas de meningitis traumática. Al principio hubo convergencia espástica seguida de neuritis óptica con parálisis bilateral, comprendiendo principalmente los sexto y

tercer pares craneanos. El paciente se recobró por completo con el mercurio y ioduros.

#### Transiluminador ocular

Este instrumento, presentado por el Dr. Ziegler, fué ideado por Würdemann y se compone de una lámpara eléctrica en miniatura, de  $5\frac{1}{2}$  volts, teniendo una lente condensadora pequeña, pero poderosa en la extremidad del bulbo. Como es construído por The de Zeng-Standard C.º, de Filadelfia, puede ser montado en el mango del oftalmoscopio luminoso de De Zeng. Unido á esto se encuentra una extremidad de caucho duro, conteniendo una varilla de vidrio cilíndrico de  $\frac{3}{4}$  de pulgada de largo y 5 mm. de diámetro, con superficies pulimentadas en las extremidades. La extremidad interior se pone en contacto con la lente condensadora, en la extremidad del bulbo de la lámpara. La totalidad de la luz, entrando por la varilla redonda ó conductor, bajo un ángulo de 90 grados, aproximadamente, es transmitida por la varilla al objeto; siendo el principio empleado el de la reflexión total. La extremidad es tan pequeña, que la luz puede ser transmitida fácilmente á través de los tejidos oculares, y la iluminación es tan grande, que es posible ver, á la simple vista, los detalles del fondo de ojo. El instrumento es más pequeño, más manejable y más eficaz que los grandes instrumentos de Sachs, Leber y Rochon-Duvigneaud. Como la lámpara y la varilla están realmente frías, no hay peligro de calentar el ojo.

#### Úlcera marginal de la córnea

El Dr. EDWARD A. SHUMWAY presentó un caso de esta naturaleza, que se presentó durante una conjuntivitis de diplococos. Contrariamente á muchos de los casos referidos el año pasado por Paul y Erdman, en éste no había iritis ni hipopión asociados. La úlcera fué progresando favorablemente con tratamientos moderados, inclusive el uso de solución de zinc, como colirio.



## SOCIEDAD FRANCESA DE OFTALMOLOGIA

Congreso de 1906

*(Continúa.)*

Las alteraciones anatómicas de la retina, consecutivas á la obstrucción de las arterias, consisten en la atrofia de las capas internas de la retina, comprendida allí la capa media de los granos. Las capas externas de la retina (capa externa de los granos, conos y bastoncitos) así como el epitelio pigmentario, no sufren ninguna alteración. En casos de obstrucción de la arteria central de la retina, la suerte de la mácula depende de ciertas condiciones especiales.

Las lesiones del nervio óptico consecutivas á la arterioesclerosis, han sido estudiadas sobre todo por Otto. Se traducen por una ligera atrofia de las fibras nerviosas hacia adelante, en tanto que hacia la retina hay una proliferación notable del tejido conjuntivo intersticial, con disminución de la neuroglia; de donde resulta una reducción del calibre del nervio. Para Bernheimer se trata de una atrofia por compresión, mientras Oppenheim y Siemerling (Stolting) han encontrado una inflamación crónica del tejido conjuntivo intersticial; para estos autores la atrofia del nervio sería secundaria.

*Síntomas.*—Se caracteriza por una amaurosis súbita precedida de cegueras pasajeras. El autor recuerda el aspecto de los vasos del fondo del ojo, de la retina y de la mácula en caso de obstrucción de un vaso central ó de obstrucciones aisladas de las ramas colaterales. La obstrucción en lugar de ser unilateral, puede producirse sobre los dos ojos.

*Patogenia.*—La obstrucción puede producirse por cuatro mecanismos: 1. Por obstáculo mecánico ó anatómico. 2. Por endarteritis proliferante (que es la causa más frecuente). 3. Por edema de las paredes del vaso. 4. Por contracción ó por abatimiento de las paredes vasculares. Este último proceso puede bastar, como lo comprueba una observación publicada por Hoppe y que figura entera en este trabajo. El relator refiere también una observación personal. En cuanto á la significación de la obstrucción de los vasos oculares por

relación con los vasos del cerebro ¿puede deducirse que la arterio-esclerosis de los vasos retinianos indique un estado semejante de los vasos del cerebro? Es la opinión de Hertel y de Uthoff.

Sería sumamente interesante poder deducir del estado de los vasos del fondo del ojo, el estado de las arterias cerebrales.

Hasta hoy solamente se han podido hacer suposiciones, basadas en observaciones más ó menos numerosas y bien tomadas; pero la cuestión es saber si realmente hay analogía entre el estado de los vasos cerebrales y los del fondo del ojo.

*Pronóstico.*—Es variable según los casos. No es raro que sobrevenga una ceguera completa. Cuando se trata de una obstrucción incompleta del tronco, la visión puede conservarse, al menos en parte, durante meses.

Hay que recordar que á consecuencia de una lesión primitiva del sistema circulatorio, pueden producirse obstrucciones en otros departamentos arteriales que pueden, por las perturbaciones que producen, comprometer la existencia. El tratamiento (iridectomía, digital, ligadura de la carótida) es impotente.

*CAPÍTULO IV.—Hemorragias retinianas.—Su aspecto general.*—Estas hemorragias son, con frecuencia, el síntoma inicial de la arterio-esclerosis que modificando las propiedades fisiológicas ó físicas de las arterias así como su calibre ó su estructura, producen la pérdida de su elasticidad y de su contractilidad. La menor exageración en la tensión arterial, puede provocar la ruptura de un vaso, y, por consiguiente, la hemorragia. En ninguna parte del cuerpo, salvo tal vez el cerebro, los vasos están tan poco sostenidos como al nivel de la retina; allí están situados simplemente entre esta membrana y el vítreo, y éste forma un plano muy poco resistente, lo que constituye un factor etiológico esencialmente favorable á la producción de las hemorragias; las arterias retinianas alteradas por la arterio-esclerosis, se rompen con mucha facilidad; cualquiera otra causa que altere su estructura, producirá el mismo resultado. Además de la arterio-esclerosis, propiamente dicha, pueden observarse aneurismas miliares, la degeneración hialina y amiloide que también pueden dar nacimiento á hemorragias retinianas.

La presencia de hemorragias retinianas debe hacer temer la existencia de hemorragias cerebrales que se sitúan, sobre todo, en la capa de fibras nerviosas, en la cercanía de los vasos y en el intersticio de las fibras ópticas.

*Anatomía Patológica.*—Debemos con Harms distinguir cuatro grupos: a) hemorragias debidas á la fragilidad de los vasos retinianos, arterias y venas (De Lapersonne); b) hemorragias debidas á una trombosis venosa; c) hemorragias debidas á una trombosis arterial; d) hemorragias debidas á la obstrucción de los dos vasos á la vez.

*Patogenia.*—Según Harms, el mecanismo de la hemorragia retiniana sería el siguiente: En un ojo en el cual existe una lesión extensa de la vena central, sobreviene bruscamente, por cualquiera razón, una obstrucción de la arteria que más tarde recobra su permeabilidad. Esta perturbación circulatoria, que se presenta bruscamente, produce la obstrucción total de la vena ya enferma, de tal manera, que cuando más tarde se restablece la circulación en la red retiniana, la columna sanguínea á una resistencia que se sitúa en los canales arteriales y venosos; las hemorragias que se presentan en estos casos, deben ser consideradas como verdaderas hemorragias por estasis, siendo variables su intensidad y extensión, según la fuerza de la corriente sanguínea y el volumen del obstáculo venoso.

CAPÍTULO V.—*Relaciones entre la arterio-esclerosis ocular y el glaucoma.*—*Anatomía patológica.*—Desde hace largo tiempo se ha demostrado la existencia de la arterio-esclerosis en algunos ojos glaucomatosos. Delalande, de Buorgon, Raelhmann, Terson, Bajardi, y, por último, Joseph, insisten sobre las relaciones que existen entre el glaucoma y la arterio-esclerosis. En el glaucoma hemorrágico, las lesiones esclerosas de las arterias se encuentran con mucha frecuencia.

Las hemoftalmias espontáneas ó post-operatorias y los glaucomas post-operatorios, también son el resultado de la escleriosis de los vasos del iris y de la corioide. Sucede lo mismo con la hemorragia expulsiva, lesión que si clínicamente está bien estudiada, no lo está desde el punto de vista anatómo-patológico, y que Terson ha llamado con mucha propiedad el máximo de glaucoma hemorrágico. En este caso se trata también de vasos retinianos ó corioideos alterados por la arterio-esclerosis senil y que llegan á romperse en

masa, sea bajo la influencia de una hipertensión arterial general, sea á consecuencia de una disminución de la presión intraocular (extracción de catarata, perforación corneana). Una irritación del simpático cervical (Abadie) podría producir el mismo resultado. Una vez que la hemorragia se produce, continúa, debido, según el relator, á la adherencia de las arterias ciliares cortas en su paso por la esclerótica.

**PATOGENIA.**—Numerosas explicaciones se han dado para explicar la acción de la arterio-esclerosis, sea ocular, sea general, en la patogenesis del glaucoma.

1. *Obstáculo por parte de las venas ciliares.*—Roser fué el primero en emitir la idea de que cuando aumenta la presión intraocular, las venas vorticosas comprimidas se cierran, dando esto por resultado una estasis notable que conduce al aumento de tensión y á una compresión más fuerte.

Valude ha practicado la enucleación en cuatro enfermos que fueron el objeto de sus investigaciones. Del examen histológico de estas piezas, resultó que el glaucoma hemorrágico sería de origen retiniano más bien que una enfermedad del tractus uveal, como es el glaucoma irritativo.

2. *Modificación de los líquidos intraoculares.*—Debido á la existencia de fenómenos glaucomatosos que complican á la retinitis hemorrágica sin que exista oclusión del ángulo de la cámara anterior, Stolting cree que la presencia de la sangre en el ojo produce una modificación en la concentración de la linfa que perturba su excreción.

Si se admite una alteración química artificial, súbita é intensa en el humor acuoso, la conformación de la cámara anterior permanecería normal.

3. *Hipotensión arterial.*—Esta teoría ha sido defendida por Sulzer y Zimmermann. Un abatimiento de la circulación general arterial, produciría un retardo de la circulación intraocular y como consecuencia una trasudación á través de las paredes vasculares. En un ojo con su esclerótica elástica y sus vías de excreción libres, esta trasudación pasa desapercibida; por el contrario, en un ojo de esclerótica rígida y con sus vías de filtración estrechas, contribuirá á mantener un círculo vicioso, comprimiendo á su vez á los vasos y provocando una nueva salida de suero, de donde resulta la hipertensión.

4. *Hipertensión arterial.*—Es frecuente (Terson y Campos

Joseph) y coincide con alteraciones muy marcadas de la permeabilidad renal.

5. *Edema del vítreo.*—Terson, considerando que el glaucoma agudo presentaba súbita y casi experimentalmente el máximo de tensión, que no es más que un síntoma del síndrome glaucoma, lo compara al edema agudo del pulmón.

Terson lleva muy lejos su comparación entre el glaucoma y sus manifestaciones congestivas, para las cuales, según Renaut y Tessier, "sería generalmente necesaria esta trilogía patogénica: la toxi-infección, los accidentes nerviosos y las perturbaciones mecánicas."

En el glaucoma agudo no pueden encontrarse los mismos factores que en un edema agudo del pulmón.

Según Terson, del terreno neuroartrítico hay que tener en consideración la parte tan importante que tiene el sistema nervioso para la intoxicación del terreno, para que obren las causas provocatrices (infecciones generales, gota, reumatismo, emociones).

Algunos trabajos han venido á confirmar la similitud que se ha querido establecer entre el edema glaucomatoso del vítreo y los edemas brighticos.

A. Cantonnet, en un trabajo recientemente publicado, reúne una serie de observaciones en las cuales ha instituido un ensaye de tratamiento por las sustancias osmóticas.

Considerando al vítreo como un divertículo de la hendedura linfática general, este autor cree que la retención clorurada desempeñaba un papel en la génesis del glaucoma; ha buscado en sus enfermos el estado de la permeabilidad renal, respecto á los cloruros, y según que estuviera normal ó disminuída, ha provocado en los enfermos una poliuria ó los ha sometido á una cura de decloruración. Ha podido observar en todos los casos que publica, excepto en uno, una mejoría bajo la influencia de este tratamiento.

Se puede decir, en resumen, que la acción de la arterio-esclerosis, sea ocular, sea generalizada con sus consecuencias sobre el sistema circulatorio, es indiscutible, pero muy compleja. La arterio-esclerosis prepara el terreno para ciertos accidentes, hemorragias, hipertensión arterial, etc., pero es preciso para que se produzcan, que obren causas determinantes, tales como modificaciones en el funcionamiento del corazón, alteraciones é intoxicaciones de la sangre, sea de origen renal ó de otro origen, intervención del sistema sim-

pático, etc. Este asunto está lejos de estar dilucidado y no se ha dicho la última palabra sobre él.

(Continuará.)

---

## REVISTA DE LA PRENSA.

---

### EXTRACTOS DE LA PRENSA OPTALMOLOGICA ALEMANA

Por el Dr. C. Bauer.—México

*Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde*

---

JULIO DE 1905

OPPENHEIMER.—(Berlín).—Nuevos progresos en los vidrios bifocales.

PIHL.—(Gotenburg, Suecia).—Neuritis retrobulbar unilateral por empiema recidivante del seno maxilar.

Curación completa del ojo con el tratamiento quirúrgico de la afección nasal.

WOLFRUM.—(Leipsick).—Nuevo método con coloidina para la preparación microscópica del ojo.

AGOSTO

STÖLTING.—(Hanover).—Enfermedades del nervio óptico á consecuencia del ateroma de los vasos.

Observó en enfermos sospechosos de infección sífilítica ó de alcoholismo una neuritis óptica de progreso muy lento, con visión central y campo visual relativamente bueno, con cambios funcionales independientes del cuadro oftalmoscópico y con exacerbaciones á consecuencia de esfuerzos musculares.

Estos síntomas le parecen característicos del ateroma.

Consolida el diagnóstico una paresis lenta del abductor (VI).

I. H. PARSONS F. R. C. S.—(London.)—Desprendimiento precoz de la retina por sarcoma de la coroides.

En varios casos observó el autor un desprendimiento en el hemisferio inferior del ojo, aunque el tumor estaba en la parte superior y separado del desprendimiento por retina intacta. En todos los casos de desprendimiento sin complicación aparente, se recomienda mucho buscar un tumor por la exploración exacta del campo visual primero y por el oftalmoscopio en seguida, con la pupila dilatada al máximo.

STOEWER.—(Witten.)—Úlcera de la córnea causada por diplobacilos.

Se encontraron estos microbios, de 1901 á 1904, en la tercera parte de los casos observados, es decir, en mayor número de casos que en los años anteriores. Generalmente tienen origen traumático. El examen microscópico es indispensable. Tratamiento: Atropina, solución de zinc de medio á uno por ciento tres veces al día en gotas ó frotan do la úlcera con algodón mojado con la solución.

P. SCHULTZ ZEHDEN.—(Berlín.)—Sarcoma de la coroides.

Por casualidad encontró en la autopsia de un cadáver, cerca del polo posterior del ojo, un sarcoma de dos milímetros de diámetro y de tres milímetros de grueso; el sarcoma más chico conocido de esta región.

El mismo.—Edema papilar del lado izquierdo; atrofia simple blanca del nervio óptico derecho en un individuo de 45 años.

En los cortes se encontró un tumor (colesteotoma) del cerebro en la región frontal derecha, tocando la fosa anterior y mediana del cráneo y produciendo la compresión directa del oculomotor derecho y del abductor. Lo mismo había pasado con el nervio óptico derecho cerca del cruzamiento. La atrofia del nervio óptico derecho se explica por la compresión directa; el edema papilar izquierdo por el aumento de la tensión intracraneana.

**AXENFELD.—(Freiburg.)—Rupturas aisladas de la membrana de Descemet.**

En casos de melagocórnea (hidroftalmo abortivo) y en casos de queratocono, el autor ha observado estas rupturas que se parecen mucho á hilos de vidrio y tienen bordes dobles. La ruptura de la membrana se explica por la distensión exagerada del globo producida por el glaucoma.

SEPTIEMBRE

**MELLER.—(Viena.)—La esclerosis de la córnea.**

Así llama el autor á una opacificación lenta de la córnea, caracterizada por un color blanco é intenso que se forma de vez en cuando en los ojos ciegos; se explica por una degeneración del endotelio, que en su estado normal tiene el objeto de proteger la substancia de la córnea contra la influencia del humor acuoso.

**MEYERHOF.—(Cairo.)—Sobre las conjuntivitis agudas purulentas en Egipto.**

Antes se creía que en Egipto (el país clásico de la ceguera) la causa principal de la ceguera era la oftalmía egipcia, es decir, el tracoma. *Osborne* probó, el primero, que el tracoma no es tan culpable como las conjuntivitis agudas purulentas (además del glaucoma primario). Aquéllas vienen cada primavera, empezando en los meses de Marzo y Abril, y alcanzan su apogeo en los meses de más calor, desapareciendo en Noviembre y Diciembre. En el año de 1883, *Koch* descubrió en estos casos, con mucha frecuencia, el gonococo de *Neisser*, y en otros el bacilo de *Koch-Weeks*; después *Lakah* y *Khoury*, en Alejandría, examinaron 966 casos. Las epidemias por el bacilo de *Koch-Weeks* principian en Mayo, alcanzando su mayor intensidad en Junio y Julio; las del gonococo, en Julio, con intensidad mayor en Septiembre.

Meyerhof confirma estas observaciones con un total de 300 casos. Las complicaciones de la córnea son cuatro veces más frecuentes en el verano que en la primavera. El bacilo de *Koch-Weeks* lo encontró en 50% de los casos, y generalmente en niños menores de 14 años. El curso de la enfermedad es bastante benigno; se contagia con mucha probabi-



lidad por las moscas que en el tiempo del calor se posan en la nariz, los ojos y los labios de los niños. El gonococo de Neisser existe en más de 25% de los casos. Es extraño que sea sumamente raro en los recién nacidos (aunque no se practica el método de Credé en la maternidad del Cairo, por ejemplo), y mucho más frecuente en los niños que en los adultos. Por desgracia el Egipto inculto cree que la blenorragia de los ojos es buena para la salud general, y así se presentan al médico muchos casos demasiado tarde (después de 7 á 40 días), observándose complicaciones graves de la córnea en la mitad de los casos. El contacto directo, el uso de los mismos objetos, etc., parece mucho más importante para la infección que las moscas. En familias limpias europeas casi nunca se observa esta infección (al contrario de la del bacilo de Koch-Weeks). El diplobacilo de Morax-Axenfeld se encuentra en más del 10% de los casos; el curso de la afección es algo lento, pero benigno. Es más frecuente en el invierno que en el verano. Los demás microbios (neumococo, bacilo de Löffler, estreptococo) se observan relativamente poco.

En 700 enfermos de la vista (egipcios), el autor encontró 171 ojos ciegos por leucoma, glaucoma secundario y tisis bulbar (12%).

**HOTTA.**—(Breslau.)—Experimentos sobre la infección de heridas de la córnea por la saliva.

La posibilidad de la infección de la herida operatoria por gotas de saliva escapadas al operador, no es grande en las operaciones de los ojos, siéndolo mucho más en las operaciones quirúrgicas, esencialmente las abdominales, en las que se recomienda el uso de un velo de gasa doblada para la boca del operador.

**SCHULZE.**—(Berlín.)—Inoculación de ojos de conejo con material sífilítico.

Depositando el material de chancre duro ó la sangre de un sífilítico en el iris de un conejo, el autor logró encontrar unos 15 días después unos nódulos en el lugar inoculado. En el plasma de las células y en el tejido intersticial encontró los cytorrhcytes luis (Siegel) (unos protozoos más chicos que los conocidos y provistos de flagelos).

(Continuará.)

DR. G. MANSILLA.—**Sarcoma melánico de la coroides.**

El Sr. Mansilla ha presentado á la Academia Médico-Quirúrgica, de Barcelona, un caso de sarcoma melánico de la coroides, operado en su clínica del Hospital provincial, que refiere del modo siguiente:

Se trataba de un individuo de cincuenta y nueve años, labrador, que hace dos años empezó á notar disminución de la agudeza visual en el ojo derecho, la que llegó á extinguirse, por completo, á los cuatro meses. Posteriormente se le presentaron dolores, cada vez más intensos, que cesaron cuando, por el centro de la córnea, apareció un tumorcito hace tres meses.

El enfermo tiene un ojo oxoftálmico, aumentado de volumen, y en su parte anterior, donde ha desaparecido la córnea, existe un tumor voluminoso, como una avellana, que sangra al menor contacto, por lo cual está recubierto de una capa de sangre coagulada y pus. Dicha masa, y parte del ojo, salen por la abertura palpebral.

El estado general del enfermo no es caquéctico, pero sí de una gran anemia.

Se diagnosticó sarcoma de la coroides en el último período, y procedió á la exenteración de la órbita, no creyendo suficiente la enucleación por los temores de que la neoplasia, que había salido del interior del ojo por su polo anterior, se hubiese exteriorizado también por el posterior y propagado á la órbita.

Luego de cloroformizado el enfermo, practicó el Dr. Mansilla la cantoplastia y la disección de los párpados; después fué separando todos los tejidos blandos y de las paredes, hasta llegar al fondo de la órbita, en el cual encontró una masa voluminosa que rodeaba al nervio óptico. Separada dicha masa y seccionado el nervio, quedó extirpada toda la neoplasia.

Seguidamente procedió al raspado de las paredes de la órbita, cauterizó con el termocauterio el agujero óptico y la hendidura esfenoidal, rellenando la cavidad con gasa yodofórmica.

El estado del enfermo es satisfactorio; la cavidad orbitaria va rellenándose de tejido cicatricial, y aunque hay siempre temores de que pueda reproducirse la neoplasia, dado el período avanzado en que ha sido operado, hasta ahora no existe signo alguno de reproducción.

Tampoco existe síntoma alguno de metastasis en el hígado, pulmones, bazo, etc.

Analizado el producto patológico por el Dr. Ballesteros, acusó la presencia de elementos melánicos sueltos y acumulados, si bien en pequeña cantidad, obteniendo hermosas preparaciones que evidenciaban la existencia de la melanina. Observó, además, utilizando grandes aumentos, la existencia de numerosos elementos conjuntivos de aspecto embrionario, bastante fusiformes, y de vez en cuando alguno que otro acúmulo melánico. El estroma conectivo aparecía surcado de elementos fusiformes, constituyendo tabiques que separan los acúmulos celulares ya dichos. En diez y seis preparaciones de este bloque, cuidadosamente analizadas, no encontró focos hemorrágicos.

En vista de este resultado analítico, el Dr. Ballesteros formuló el diagnóstico de la neoplasia, calificándola de *melano sarcoma*, de tipo *alveolar*, y dada la rareza del sarcoma melánico, se propuso estudiar el caso, deduciendo de su investigación las conclusiones siguientes:

1.ª El nervio óptico se hallaba interesado en toda su longitud, lo cual contradice las manifestaciones del Dr. Rochon-Duvigneaud, sin que actualmente presente el enfermo síntomas de metastasis hepática ó de otra viscera.

2.ª El origen del tumor es corioideo, propagándose al nervio, previa destrucción de la lámina cribosa, y á la cavidad orbitaria por rotura esclerótica posterior.

3.ª No encontró la retina en las preparaciones hechas hasta el momento de sacar dichas deducciones.

---

## NOTICIAS

---

ASOCIACIÓN OFTALMOLÓGICA ITALIANA.—El XVIII Congreso de la Asociación Oftalmológica Italiana tendrá lugar en Roma del 9 al 13 de Octubre del corriente año, en el local de la R. Clínica Oculística, en el Policlínico Humberto I. Será objeto de discusión particular la profilaxis y el tratamiento del tracoma.

**NECROLOGÍA.**—El Dr. Mascaró, de Lisboa, bien conocido oftalmólogo portugués, sufrió al estar leyendo su trabajo ante el último Congreso Internacional de Lisboa, un ataque del cual murió el mismo día sin haber vuelto al conocimiento, á pesar de los asiduos cuidados que le prodigaron los congresistas.

**LA PRÁCTICA ILEGAL DE LA OFTALMOLOGÍA.**—La Sociedad Oftalmológica de París aprobó recientemente las conclusiones siguientes de un Informe del Dr. Pechin:

1.º Toda persona que no posea el diploma de Doctor en Medicina, que prescriba vidrios convexos, cóncavos, cilíndricos ó esfero-cilíndricos por cualquiera de los métodos empleados para determinar la refracción, debe ser considerada como practicando ilegalmente la Medicina.

2.º Se prohíbe practicar la oftalmología ya de una manera anónima ó bajo cualquiera denominación impersonal, tal como la de "Oculista Americano."

La Sociedad aprueba, además, todas las medidas encaminadas á la represión de la práctica ilegal de la Medicina en general que se aplican á la oftalmología.

**2.ª ASAMBLEA DE LA SOCIEDAD OFTALMOLÓGICA ESPAÑOLA.**—Durante los días 15, 16, 17 y 18 de Mayo último se ha celebrado en el Colegio de Médicos de Madrid, la Asamblea anual de la Sociedad Oftalmológica Hispano-americana.

En la primera sesión, leyó la Memoria resumen de trabajos, el Secretario de la Asociación, *Dr. Sanz Blanco*, y desarrollaron importantes temas los *Dres. Márquez, Menacho, Verderau y Solá y Cuevas*.

La segunda sesión, celebrada el día 16, fué de carácter administrativo, tratándose de la presentación de cuentas, de la elección de socios de honor, de la elección de cargos de la Directiva y de los temas oficiales de la Asamblea venidera.

En las sesiones de los días 16 y 17 se discutieron varios temas presentados por los *Dres. Castresana, Sánchez Aguilera, Wieden, Blanco, Ascunce, Menacho, Albitos, Cuevas y Sanz Blanco*.

# ANALES DE OFTALMOLOGIA

---

## TRABAJOS ORIGINALES

---

### LA FILTRACION DEL OJO Y LA PATOGENESIS DEL GLAUCOMA

---

2: NOTA A PROPOSITO DE LAS CRITICAS DEL PROF. TH. LEBER  
POR EL DR. M. URIBE Y TRONCOSO (de México)

En el número de Abril del año en curso, de los *Annales d'Oculistique*, ha publicado el Sr. Prof. Leber un extenso artículo contestando al que, para rectificar sus apreciaciones acerca de mis experiencias sobre la filtración del ojo y la patogénesis del glaucoma, publiqué en el número de Octubre de 1905 del mismo periódico.

Este nuevo artículo, del Prof. Leber, puede dividirse en dos partes: la primera, destinada á reivindicar para él y su ayudante el Dr. Pilzecker el mérito de haber demostrado que existen diferencias considerables entre las cantidades de líquido que inyecta el manómetro de filtración en la cámara anterior, y las que en realidad salen del ojo por filtración á través del canal de Schlemm, —hechos que yo había señalado el primero— y la segunda, en que defiende su aparato de las críticas que yo había hecho á su funcionamiento, y ataca otras de mis conclu-

siones acerca de la desigualdad de presiones en el cuerpo vítreo y la cámara anterior, acerca de la tasa de la filtración verdadera y acerca del papel del diafragma iriano.

Esta cuestión ha apasionado tanto al Sr. Leber, que no vacila en recurrir á una argumentación sofística para demostrar que mis experiencias no han tenido valor alguno, y que sólo las suyas han comprobado suficientemente cuál es el valor real de la filtración. Llega hasta afirmar que lo que él y yo hemos encontrado, no es *cosa idéntica*, á pesar de que se trata de los mismos resultados, que en su nota de Septiembre de 1905 en dicho periódico calificó de exactos, y para ello achaca á algunas de mis experiencias defectos que, en todo caso, corresponderían sólo á otras enteramente distintas.

Me veo, pues, precisado á defender mis conclusiones y á demostrar que los resultados que obtuve acerca de la medida de la filtración real, y que tanto combatió primero el Sr. Leber, son *precisamente los mismos* que luego calificó de exactos, y, por último, reivindica para sí. De la segunda parte de su artículo me ocuparé más tarde, cuando haya terminado las nuevas experiencias que tengo en ejecución y luego que el Sr. Leber haya publicado *in extenso* las investigaciones que promete hacer conocer en los *Græfe's Archir für Ophthalmologie*: siendo imposible apreciar, en su comunicación actual, los detalles de algunas experiencias, en las que precisamente basa sus críticas contra mí y que describe ligeramente, consagrándose, de preferencia, á atacar mis investigaciones, que, á pesar de todo, han contribuido á desterrar varios errores y hacer patente la necesidad de rehacer por completo un capítulo de fisiología ocular que se consideraba ya enteramente terminado.

La primera conclusión de mi trabajo primitivo que dió origen á la controversia, dice así:<sup>1</sup> "El manómetro de filtración de Leber no mide la filtración real; es decir, la salida del líquido fuera del ojo, sino únicamente la cantidad que puede admitir la cámara anterior. Esta cantidad depende de la resistencia, más ó menos grande, que ofrece el vítreo del ojo muerto y de la presión á la cual se inyecta el líquido en el ojo. Esta última va disminuyendo gradualmente en el manómetro durante el curso de la experiencia."

El Prof. Leber está ya enteramente de acuerdo en que su aparato no mide la filtración real, puesto que declara explícitamente, en su nota de Septiembre de 1905, de los *d'Oculistique Annales*: "con gran sorpresa mía he comprobado...; midiendo directamente el líquido que salía del ojo por filtración... que una parte solamente, á lo más la mitad, á veces el tercio ó el cuarto de la cantidad que entra, es evacuada por filtración; el resto quedando retenido en el ojo."

Confiesa también que los cálculos contenidos en la Tabla I de la experiencia, en la que apoyé mi conclusión, son exactos, puesto que reconoce que el tubo de filtración del modelo de que me serví estaba mal graduado, habiendo él tenido oportunidad de comprobar la verdad de mi dicho en el aparato mismo que fué enviado al fabricante para su reposición.

Estando, pues, de acuerdo en que el manómetro no mide la salida real del líquido fuera del ojo y en que los cálculos de la experiencia en que baso esta afirmación son exactos, llega, sin embargo, á la conclusión de que nuestros resultados no son "cosa idéntica," porque mi experiencia no fué hecha bajo una presión constante,

---

<sup>1</sup> Véanse estos *Anales*. Enero de 1905, pág. 29.

ni su ejecución estuvo ajustada á las reglas establecidas.

El Sr. Leber dice que demostrará esto más lejos, lo que no hace; porque se concreta en seguida á criticar los resultados de la experiencia consignada en la Tabla II, *sin probar absolutamente que en la ejecución de la experiencia de la Tabla I* haya habido infracción alguna á las reglas establecidas. Que no la hubo, lo demuestra el relato de la misma experiencia, pues á pesar de que en el aparato de que me serví la presión bajaba notablemente con la salida del líquido, tuve cuidado de rectificarla, elevando la columna de mercurio á la cifra inicial de 20 mm. cuando había bajado á 14 mm., para evitar en lo posible este defecto del aparato, como puede verse en la Tabla I.

En el curso de dicha experiencia *no se tomó la presión intraocular* con el manómetro fino, como insinúa el señor Prof. Leber; no puede, pues, sostener su opinión, asentando que yo había declarado que la presión intraocular era inferior á la del manómetro, pues habiéndome servido correctamente del aparato, mis resultados tienen que haber sido exactos, precisamente según el modo de ver del Sr. Leber, y prueban ampliamente lo que afirmé primero y pudo comprobar él después, perfeccionando el manómetro y librándole del reproche de la baja constante de presión, que, aun en los modelos bien contruídos, llega á 4.5 mm. para toda la extensión del tubo de filtración.

Para afirmar su argumentación, el Sr. Leber insiste, repetidas veces más lejos, en que yo *dispuse mis experiencias* de manera que la presión intraocular quedara notablemente inferior á la presión en el manómetro grueso, lo que las hace incorrectas y de ningún valor. Confieso ingenuamente que habiendo releído la descrip-



ción de mis ensayos acerca de la Tabla I y de las otras que emprendí, no comprendo cómo se pueden *disponer las experiencias* de manera que la presión intraocular quede más baja que la del manómetro, puesto que precisamente *el experimentador no tiene acción ninguna sobre dicha presión*, fuera de la que le da la altura de la columna de mercurio en el manómetro grueso, por estar la cámara anterior en comunicación con el aparato, únicamente por la cánula de inyección.

Invoca, por último, el Prof. Leber, otro argumento para desacreditar más la experiencia á que vengo refiriéndome, y que consiste en afirmar que puesto que los resultados del segundo método fueron discordantes con los del primero, en el cual pesé directamente la cantidad de líquido filtrado fuera del ojo, no se pueden sacar de este método conclusiones ciertas.

Enemigo siempre de exponer resultados puramente esquemáticos, y haciendo prueba de buena fe, indiqué, el primero, los datos contradictorios que obtuve con el segundo método en un pequeño número de casos, mientras que los resultados fueron siempre concordantes con el primer método en la gran mayoría de mis experiencias. Desde entonces, también manifesté claramente que atribuía las causas de error á la evaporación de los líquidos, que á la altura de México es mucho más considerable que al nivel del mar. El Sr. Leber no ha tenido en cuenta que el segundo método de pesada directa del ojo se ponía en planta después del primero, y al terminar experiencias prolongadas, lo que producía, indudablemente, una evaporación considerable, no sólo del filtrado, sino también de los líquidos intraoculares, y disminuía el peso del ojo en totalidad, dando origen al error aparente.

Lo que demuestra con claridad el objeto de las críticas poco sinceras del Sr. Leber, es el hecho de que, habiendo él tenido ocasión de comprobar la exactitud de los resultados de ambos métodos, cuando se hacen á cubierto de la evaporación bajo una capa de petróleo, “midiendo el líquido que sale por filtración y pesando el ojo *antes, durante y después de la experiencia.*” por cuyo medio obtuvo, según declara, resultados enteramente iguales á los míos, insiste en probar que por esta sola causa de error, mis investigaciones no tienen valor alguno, y que sólo las suyas han tenido el mérito de demostrar el valor real de la filtración.

No seguiré al Sr. Leber en sus exageradas críticas acerca de la técnica para tomar la presión intraocular, que asegura debe hacerse siempre con los dos manómetros, en comunicación uno con otro, hecho sobre el cual me prometo insistir después, ni acerca de las diferencias en la cifra de la filtración, cuando se inyecta en la cámara anterior sola, en el vítreo solo y en ambos á la vez, porque, como he dicho antes, el relato de sus experiencias á este respecto es tan sucinto, que no es posible formarse idea exacta de ellas hasta verlas descritas en detalle.

Así, por ejemplo, yo he afirmado que cuando se eleva la presión en el cuerpo vítreo más que en la cámara anterior, inyectando al mismo tiempo líquido en esta última, se ve que la cantidad que penetra á la cámara anterior va disminuyendo, conforme se eleva la presión posterior, hasta hacerse enteramente nula; lo que se explica por el rechazamiento de la raíz del iris y la oclusión mecánica del ángulo de filtración, como pude demostrarlo ampliamente haciendo cortes de ojos congelados durante la experiencia.

El Sr. Leber dice, textualmente en su artículo, que: "en otra serie de ensayos en los que la inyección se prolongaba más tiempo, observó, inyectando en el vítreo, un decrecimiento muy marcado de la penetración del líquido y valores totales mucho más pequeños;" estamos, dice, "tanto más llevados á atribuirlos á un *estrechamiento progresivo* del ángulo de la cámara anterior, cuanto que la medida directa del filtrado ha dado valores análogos."

Como se ve, no dice si al mismo tiempo inyectaba en la cámara anterior ó no. Pasando sin transición á otro asunto, aconseja para medir la filtración, guardarse de hacer la inyección en el vítreo solo (cosa que, por otra parte, yo no he recomendado nunca), absteniéndose totalmente de mencionar que en esta experiencia sus resultados están también de acuerdo con los míos, y que el aumento de la presión posterior tiene una influencia indudable en la estimación *cuantitativa* de la filtración real.

Más lejos, el Sr. Leber, me hace el reproche de "ignorar las investigaciones practicadas para demostrar la igualdad absoluta de presión en la cámara anterior y en el vítreo en el ojo vivo"... , asegurando que precisamente el Sr. Hamburger, al que yo cito, ha comprobado, con ayuda de un nuevo método, la identidad de presión en las dos cámaras.

Es ciertamente extraño que el Sr. Leber me atribuya afirmaciones que nunca he hecho; en mi trabajo primitivo digo:<sup>1</sup> "Es, pues, á la lucha entre las presiones anterior y posterior á la que se debe, en las condiciones normales, la verticalidad del iris... estas dos presiones existen en el ojo *normal* de cada lado del diafragma irido-cristaliniano, y se *hacen equilibrio* cuando existe una

<sup>1</sup> Loco cit., pág. 24.

comunicación libre entre las dos cámaras." Se ve, pues, que yo también creo en la igualdad de presiones en el ojo vivo; lo que he dicho es que estas dos presiones no son iguales en los ojos sometidos á la experiencia en el manómetro de filtración, lo cual es distinto de lo que me atribuye el Sr. Leber.

Espero, con todo lo anterior, haber dejado demostrado que lo que el Sr. Prof. Leber comprobó acerca de la tasa de la filtración real, es idéntico á lo que yo había encontrado en mis experiencias primitivas, que critica tan duramente.

No terminaré, sin embargo, sin refutar nuevamente sus ideas ACERCA DEL PAPEL DE LAS MATERIAS ALBUMINOIDES EN LA PRODUCCIÓN DEL GLAUCOMA, asunto que considero de gran interés práctico.

Como se recordará, el Sr. Leber me objetó, primero, haber encontrado en sus disecciones de ojos patológicos, mayor cantidad de materias albuminoides en los tejidos intraoculares en los casos de inflamaciones internas de tensión disminuída, que en los ojos glaucomatosos, lo cual contradeciría mi teoría acerca del gran papel que desempeña en el glaucoma la dificultad de la filtración del humor acuoso cargado de materias coloides. A esto respondí, que es necesario distinguir en dichas inflamaciones el período hipertónico del hipotónico: en el primero, en efecto, si las materias albuminoides han sido vertidas en cantidad suficiente, se producirá siempre un aumento de tensión del ojo; mientras que en el segundo, estas mismas materias no podrán ya producir la hipertonía por la desorganización de todos los tejidos del ojo, incluido el cuerpo ciliar.

El Prof. Leber insiste ahora en que si el aumento de tensión puede retroceder á pesar de la persistencia de

cierta cantidad de albúmina dentro del ojo, ¿cómo conciliar el hecho con la idea de que el aumento de la presión intraocular sea producido por el aumento de la albúmina? Agrega que sus observaciones se refieren á casos de "uveítis, como se encuentran tantos en la práctica, y en los cuales en ningún período de la enfermedad la elevación de la presión ha precedido á la hipotonía."

Esta denominación, un poco vaga aquí, de uveítis, puesto que existen tipos muy variados de inflamaciones uveanas, daría lugar á ciertas dudas, si el Prof. Leber no hubiera especificado, en su primer artículo, que era en las oftalmías purulentas (panoftalmías probablemente), en las irido-ciclitis serosas y plásticas de marcha lenta, en los despegamientos de la retina avanzados, y, en general, en los ojos atróficos, en los que había encontrado una cantidad tan grande de albúmina, que los líquidos oculares se cuajaban en masa por la coacción.

Consideremos más de cerca el problema: en las irido-ciclitis plásticas, los exudados que produce la inflamación son casi enteramente parenquimatosos ó intersticiales, y sólo en pequeña cantidad es vertido en el humor acuoso y en la parte anterior del vítreo un exudado libre, sero-fibrinoso, que contiene poca cantidad de albúmina. En esta variedad, los accesos de hipertonía son raros y fugaces, precisamente por esta menor proporción de albúmina, y la reabsorción de los exudados en las formas de intensidad mediana se hace casi enteramente por completo.

En las formas graves, que terminan en la atrofia, la infiltración celular se extiende á todo el cuerpo ciliar, á la parte anterior de la corioide y al cuerpo vítreo. El exudado intersticial y las neo-membranas se organizan en tejido fibroso. Existe poco exudado libre, y el que se

encuentra es casi todo espontáneamente coagulable. Sólo más tarde, cuando la retracción del vítreo y el despegamiento de la retina y del cuerpo ciliar han producido cavidades, éstas se llenan de líquidos que, viniendo de vasos alterados, están cargados de albúminas de la sangre.

En la irido-ciclitis serosa, por el contrario, el exudado libre sero-albuminoso y sero-fibrinoso, es muy abundante desde el principio; dificulta la filtración del humor acuoso y hace más profunda la cámara anterior; se derrama en el vítreo que se opacifica primero y se reblandece y desorganiza en seguida. Esta inflamación casi siempre termina en la atrofia del globo, y es en ella en la que se encuentra más fácilmente una gran cantidad de albúminas en el interior del ojo.

¿Por qué estos líquidos albuminosos no producen ya, en el período terminal de las inflamaciones, los ataques de hipertonía que al principio?

Es necesario no olvidar que para que una hipertonía ya producida se mantenga, se necesitan tres factores: I. Que el cambio en la composición físico-química del humor acuoso que lo ha hecho difícilmente filtrable dando origen á la hipertonía, se mantenga. II. Que las vías de filtración queden obstruídas permanentemente por la obliteración del canal de Schlemm ó la adherencia definitiva de la raíz del iris sobre el retículo esclero-córneo. III. Que las corrientes líquidas del ojo, especialmente la secreción del humor acuoso, se conserven y contribuyan á mantener el tono del ojo.

Estas condiciones, que se encuentran todas reunidas en el glaucoma inflamatorio crónico, antes de llegar á su fase de atrofia, no lo están en los ojos en vía de atrofia por inflamaciones internas.

Desde luego, al disminuir los fenómenos inflamatorios los exudados sero-albuminosos cesan de ser vertidos al humor acuoso y la composición de éste, acercándose a la normal, vuelve á ser de nuevo fácilmente filtrable. Inseguida, con la organización de los exudados y esclerosis del cuerpo ciliar, disminuye notablemente la secreción del humor acuoso, y, por lo tanto, el contenido del ojo baja inmediatamente por insuficiencia en llegada de líquidos.

Cierto es que persiste en el interior del ojo cierta cantidad de materias albuminoides, pero como la proporción de humor acuoso secretado es muy escasa, sólo podrá haber pequeñas cantidades de aquellas albúminas, no instantáneamente coagulables, que hayan quedado en la cámara anterior.

En este período las vías de eliminación se hallan obstruidas, casi siempre, por la inflamación obliterante del canal de Schlemm, lo que sería una causa de hipertensión permanente; pero aquí es necesario considerar con atención los factores de la presión hidrostática del ojo.

Las vías de excreción obstruidas sólo dan origen á la hipertensión cuando existen corrientes fluidas que buscan la salida; no cuando se trata de líquidos completamente *estancados*, cuya composición puede ser la que se quiera. Para que haya filtración en el mundo físico, se necesita que haya una presión hidrostática en los líquidos que se presentan á la membrana de separación. Si no la hay, éstos quedarán influenciados por las solas fuerzas osmóticas.

Cuando el canal de Schlemm, que constituye la vía de filtración fisiológica, la vía preformada y especializada, no existe ya ó no pueden ponerse en contacto con la membrana permeable los líquidos por filtrar, entonces

éstos buscarán únicamente el equilibrio osmótico con el líquido contenido en los vasos sanguíneos; los coloides no desempeñarán ya el papel preponderante y la tensión ocular quedará sujeta á los solos cambios de la tensión osmótica sanguínea.

Recuérdese que la terminación del glaucoma crónico inflamatorio es también la atrofia del ojo. La disminución de la tensión, que es su consecuencia, se produce, á pesar de que existan materias albuminoides, porque entonces, estando enteramente cerradas las vías de filtración anteriores y produciéndose el humor acuoso en pequeña cantidad ó dejando enteramente de secretarse, las corrientes nutritivas cesan, los líquidos se estancan, y progresando las alteraciones vasculares, la misma llegada de la sangre disminuye considerablemente y con ella el tono del ojo y su nutrición total.

Por lo anterior, se ve que la objeción del Prof. Leber, acerca de la persistencia de materias albuminoides en ojos hipotónicos, no tiene razón de ser; por lo demás, la teoría patogénica del glaucoma, por la producción inicial de materias coloides, va abriéndose paso más y más cada día en la ciencia.

México, Junio 26 de 1906.





# EL ARRANCAMIENTO CAPSULAR

## EN LA OPERACION DE LA CATARATA

POR EL DR. LORENZO CHÁVEZ (México)

---

Desde la época de Daviel se han reconocido las ventajas de extraer un colgajo de la cápsula anterior, cuando practica la extracción de la catarata; pero Daviel y sus sucesores recomendaban este procedimiento únicamente para las cataratas con cápsula opaca ó muy gruesa. Coutier, en 1804, fué el primero en preconizar el arrancamiento capsular en todas las variedades de catarata. Más tarde, Meyer, Perrin y Vacher, siguieron ese modo, sirviéndose de instrumentos especiales, que no siempre daban el resultado apetecido. Förster y de Wecker, con la invención de sus pinzas capsulares, hicieron variar mucho los procedimientos operatorios: el primero de ellos ha logrado el arrancamiento capsular en 8 por ciento de sus operaciones.

Desde 1887, nuestro maestro el Dr. Ricardo Vértiz, enseñó á practicar el arrancamiento de un colgajo de la cápsula, con la pinza quistitomo de Wecker, lo que se obtenía, casi siempre, por medio del pellizcamiento del iris entre las ramas de la pinza, lo que hacía necesaria la iridectomía, y partidarios en esa época de la extracción simple, tuvimos que abandonar ese procedimiento como método general, para reservarlo solamente á las cataratas cápsulo-lenticulares. En la técnica de Förster, los éxitos obtenidos se referían á las operaciones con iridectomía.

Trabajo leído en la Academia Nacional de Medicina de México.

Anal. de Oftal.—7

En la sección de Oftalmología del XIII Congreso Internacional de Medicina, que se reunió en París en Agosto de 1900, el Dr. Terson (senior) leyó un importante trabajo sobre este asunto y dió á conocer un nuevo modelo de pinzas que permite practicar el arrancamiento capsular sin pellizcar ó contundir el iris, gracias á un tope colocado á cierta distancia de la extremidad de las ramas, tope que impide la aproximación de éstas, dejando escapar el iris cuando penetra entre aquéllas. Además, invirtiendo la curvatura de la extremidad de las pinzas de Wecker, se consigue que se adapten muy bien á la concavidad de la cara posterior de la córnea, lo que permite arrancar el colgajo capsular sin levantar el de aquélla.

Desde el año de 1901, que tuve á mi disposición las pinzas de Terson, he practicado el arrancamiento capsular. En los tres primeros años, seguí la práctica recomendada por este autor, usando alternativamente sus pinzas y el kistitomo; desde hace dos años, solamente me valgo de sus pinzas en la mayoría de las operaciones y recurro, excepcionalmente, al kistitomo después de haber usado éstas si no he logrado arrancar un buen colgajo; pero antes de referir los resultados de mi práctica, mencionaré otros trabajos publicados sobre el particular.

En el Congreso de la Sociedad Francesa de Oftalmología, que se reunió en París del 5 al 8 de Mayo de 1902, el Dr. Rochon Duvigneaud dió á conocer el resultado de sus experiencias en el cadáver y de un corto número de operaciones en las cuales estudió el arrancamiento capsular y observó la extensión de los fragmentos arrancados, unas veces con las pinzas de Terson, y otras con las que mandó construir con la misma curvatura que las de

on, pero con ocho dientes en cada rama á fin de aumentar la altura del colgajo capsular. Aplicadas sus as sobre la cristaloide anterior, interceptan una superficie de seis milímetros de ancho por cinco milímetros de altura. Confiesa, sin embargo, que en la práctica por la resistencia que tenga la cápsula, se puede arrancar un gran colgajo con la pinza de Terson y con la misma, ó arrancar, en un enfermo, toda la cápsula anterior. En el mes de Junio de 1903, Terson publicó un nuevo artículo en los "Annales d'Oculistique," dando á conocer su técnica operatoria y haciendo ver, como el mismo profesor Duvigneaud lo confiesa, que sus pinzas son suficientes para arrancar un buen colgajo y que la modificación de aumentar el número de dientes para dar más altura al colgajo, hace necesaria la iridectomía, y, por lo tanto, no es aplicable en la extracción simple. En Ginebra, en el XVI Congreso de la Sociedad Italiana de Oftalmología reunido en Florencia en Octubre de 1902, y el año pasado en el Congreso Internacional de Oftalmología, en Lucerna, preconizó con más ardor que Terson el arrancamiento capsular, el cual practica con unas pinzas de su invención, tanto en las cataratas maduras como en las que no han madurado y afirma no haber tenido nunca cataratas secundarias.

Después de haber conocido más trabajos sobre el particular que ya citados, me ha parecido conveniente contribuir al fruto de mi experiencia á la generalización de una técnica cuyas ventajas son universalmente reconocidas y que sólo temores quiméricos han impedido que se generalice.

Me refiero principalmente á la luxación del cristalino, que es el peligro mayor de los señalados. He practicado más de quinientas extracciones con arrancamiento cap-

sular y nunca ha ocurrido una luxación. Dada la disposición de los dientes de las pinzas, éstos penetran en la cápsula en sentido oblicuo; aproximando sus ramas y haciendo una tracción hacia adelante, no se ejerce mayor presión que la necesaria para desgarrar la cápsula con el kistitomo, por lo tanto, no puede haber con las pinzas, mayor peligro de luxación que con el kistitomo. En tres ocasiones he encontrado la cápsula anterior sumamente resistente y ha salido completa. La presión que se hace para desgarrar la cápsula obra en el sentido de la superficie tomada entre las ramas de las pinzas y no en el antero posterior, en consecuencia, no hay motivo de luxación. Si la resistencia es mayor, al grado de que no penetren los dientes, como sucede en las cataratas hipermaduras, entonces debe procederse á la extracción de la lente en su cápsula, como ya lo he dado á conocer en trabajos anteriores.

La experiencia, la práctica, enseñan hasta qué grado la resistencia de la cápsula para dejarse penetrar, puede ser vencida, sea que se use el kistitomo ó la pinza capsular. Los antecedentes y el aspecto de la catarata permiten hacer un diagnóstico de catarata hipermadura con cápsula resistente y zónula frágil, lo cual indica que debe procederse inmediatamente á la extracción del cristalino con su cápsula ó intentar el arrancamiento, con la mayor prudencia, pues bien sabido se tiene que, en tales casos, la luxación se produce fácilmente. Si se logra que los dientes penetren á la cápsula, al aproximar las ramas, la parte central resistente no se desgarrar; pero la tracción ejercida, hace que el desgarró tenga lugar en el ecuador—como en el caso de Rochon Duvi-gneaud y en tres míos—ó en la cristaloide posterior, pudiendo desprenderse toda la cápsula de las inserciones de

nula y salir el saco completo, como ha sucedido en  
de mis operados, cuyas historias referiré brevemente.

Coronel Lechuga, á quien en Marzo del año pasado  
é el ojo derecho de una catarata hipermadura, practica-  
do la extracción del cristalino en su cápsula; en-  
o que presenté, poco después de operado, á la Socie-  
de Oftalmología, volvió á consultarme, á principios  
ste año, con el propósito de que le operara el ojo  
ierdo. Al introducir las pinzas, encontré cierta re-  
ncia en la cápsula; creyendo que la catarata no era  
rmadura, sino al contrario, que aun no llegaba á su  
urez completa, insistí en tomar un gran colgajo de  
ula, y al hacer la extracción ví con sorpresa que  
el saco capsular había salido. En seguida practiqué  
extracción del núcleo y masas corticales, quedando la  
la perfectamente negra. A los diez días la herida  
a cicatrizado por completo, y practicando el examen  
moscópico, hallé que no existía la menor opacidad,  
la pupila aparecía tan limpia como la del ojo dere-  
La agudeza visual de ambos ojos era casi la unidad.  
El segundo caso se refiere al Sr. Pablo Serrato, del  
do de Guanajuato, de 60 años de edad, con catarata  
completas en ambos ojos, causa de la privación de  
a hacía cuatro años. El 20 de Septiembre próximo  
do operé el ojo izquierdo, primero que perdió la vis-  
Dispuesto á practicar la extracción en su cápsula,  
tratarse de catarata hipermadura con estrías en la  
aloide anterior, intenté la extracción de la cápsula,  
rdando el caso anterior, y tuve la satisfacción de  
eguirlo totalmente. Practiqué después la extracción  
núcleo y masas corticales, dejando la pupila perfec-  
ente negra y redonda. Aunque en la mayor parte de

los casos hago iridectomía pequeña, en este enfermo, como en otros en los cuales el iris, queda bien contraído y la herida perfectamente afrontada después de la extracción, me abstuve, por esas razones, de cortar el iris, para demostrar que se puede extraer un gran colgajo de cápsula y aun toda ella, como en este caso, sin contundir ni pellizcar el iris con las pinzas de Terson. En la noche siguiente á la operación se presentó en el enfermo la retención de orina, que lo tuvo muy inquieto; á cada momento se levantaba bruscamente de la cama; al día siguiente, el practicante no pudo hacer pasar una sonda, y por este motivo envió al paciente al Hospital General y ahí se le practicó la uretrotomía interna. A los seis días volvió al Hospital Oftalmológico, curado de su estrechez: al quitarle la curación del ojo, la que se le había puesto ocho días antes, es decir, cuando se le operó la catarata, y que no había sido removida desde esa fecha, encontramos la herida completamente cicatrizada sin la menor inyección ciliar; la pupila perfectamente negra y contráctil; el iris tembloroso en los movimientos del ojo; muy buena agudeza visual ( $\frac{1}{2}$  con sph. + 10), á pesar de tener la papila blanca como si estuviera atrofiada.

Este hecho, interesante desde varios puntos de vista, demuestra la posibilidad y aun la facilidad, en algunos casos, de extraer la cápsula completa, lo que no he visto consignado hasta hoy en las publicaciones que, sobre el particular, he leído, y para desvanecer toda duda, no me he limitado al examen de las cápsulas extraídas y de los ojos operados, sino que he mandado éstas al distinguido histologista Dr. Mesa Gutiérrez, para que haga una preparación microscópica que ponga en evidencia la cristaloides posterior que, como es sabido, tiene caracteres distintos de la anterior.—(*Concluirá.*)



## SOCIEDAD OFTALMOLOGICA HISPANO-AMERICANA

---

### 3.ª Asamblea anual.—Madrid, 15-18 Mayo de 1906

---

#### 1.ª SESIÓN.—15 DE MAYO A LAS 9 DE LA NOCHE

M. MÁRQUEZ.—Valor clínico de la oftalmometría.

*Conclusiones.*—1.ª El oftalmómetro ó mejor el keratoastigmatómetro de Javal-Schiötz y sus modificaciones, aunque mide el astigmatismo corneal, es un instrumento verdaderamente práctico en la determinación de la refracción, ahorra tiempo y trabajo al operador y cansancio al enfermo.

2.ª Próximamente en un 90 por 100 de casos el eje de los cilindros que hay que emplear, coincide con las indicaciones del oftalmómetro.

3.ª El grado dióptrico del astigmatismo subjetivo difiere poco del indicado por el oftalmómetro, por lo que los tanques, respecto al de los cilindros que se han de emplear, son muy breves.

4.ª Influyen principalmente en la relación entre el astigmatismo subjetivo y el oftalmométrico, tres factores: el grado dióptrico, la inclinación de los meridianos principales y las ametropías esféricas coincidentes.

5.ª En el astigmatismo *inverso* corneal, el astigmatismo subjetivo es mayor que el oftalmométrico de 0,50 á 1 dioptría, á causa del astigmatismo inverso cristalino que se suma a las investigaciones de TSCHERNING, suele existir en este caso normal y que se suma al corneal.

6.ª Por esta misma razón, en los casos de córnea completamente esférica ó sea de astigmatismo corneal *nulo*, debemos esperar la existencia de un ligero astigmatismo subjetivo de 0,50 á 1 dioptría. Y en los casos de astigmatismo directo débil habrá que restar de dicho grado la misma cantidad para obtener el astigmatismo subjetivo.

7.<sup>a</sup> En el astigmatismo directo, fuerte ó superior á 2,50 dioptrías, el astigmatismo subjetivo tiende á igualar al oftalmométrico.

8.<sup>a</sup> Las ametropías fuertes, y sobre todo la miopía, influyen, según mis observaciones, tendiendo á igualar el astigmatismo subjetivo al corneal, aun en los grados débiles de éste.

9.<sup>a</sup> Hay afeciones de origen astigmático que desaparecen con los vidrios bien graduados.

10.<sup>a</sup> El oftalmómetro supera á la esquiastopía en la determinación exacta del eje y también en la del *grado* de astigmatismo. La esquiastopía, en cambio, nos indica el *grado aproximado* de ametropía esférica que no nos da el oftalmómetro.

11.<sup>a</sup> El examen de todo enfermo de refracción debe comenzar por la oftalmometría, seguir por la esquiastopía y terminar por el examen subjetivo.

*Discusión.*—DR. MEXACHO.—Opina que los casos de astigmatismo ligero podemos considerarlos como fisiológicos, pues si se examinasen cien sujetos, seguramente predominarían entre ellos los astigmáticos. Lo anormal es encontrar un ojo desprovisto de astigmatismo. Por eso los casos ligeros evaluados en medio ó un cuarto de dioptría, se pueden considerar como fisiológicos si no ocasionan molestias para el trabajo.

En sus observaciones, la mayor frecuencia del eje del astigmatismo no corresponde á 0°, sino entre 5 y 10°, le sigue en frecuencia 0°, después entre 10° y 15° y finalmente entre 135° y 145°. En esto debe influir la raza, de modo que la diferencia en las observaciones puede depender de la clase de sujetos estudiados, opinando que sería interesante completar esta clase de trabajos indicando la procedencia de los individuos observados y su índice craneal, y recordar á este propósito que, estando hace 2 años en el Congreso de Lucerna, hablando particularmente con el DR. JAVAL, al decirle la frecuencia en Barcelona del astigmatismo con los ejes de 5° á 10° y la asimetría de los ejes menos refringentes, dudó el DR. JAVAL de la exactitud del oftalmómetro con que se habían hecho las observaciones, pero comprobado por él, confirmó su precisión, que por otra parte hacía sospechar la concordancia con los otros procedimientos de observación (esquiastopía y método de Donders).



astigmatismo bi-oblicuo es algo frecuente. Si no está combinado con otras ametropías, debe corregirse con un cilindro bi-cilíndrico, pero si está combinado con ellas debe corregirse el diámetro más astigmático.

Cuanto al astigmatismo post-operatorio cree que influye la manera de operar por el modo de cortar el cristalino. La diferencia de nivel entre el punto de entrada y el punto de salida acarrea la inclinación del eje, variable según el operador que para sus operados resulta de  $5^{\circ}$  en el derecho y  $165^{\circ}$  en el izquierdo. Esto, no obstante, debe tenerse en cuenta el astigmatismo pre-operatorio, pues no duda que influye sobre el post-operatorio, ora aumente su cifra, ora disminuyéndola, pero no debe cambiar la dirección de su eje, que, como lleva dicho, depende del modo de cortar el colgajo.

Lo referido del Dr. GALEZOWSKI lo atribuye á la manera de operar, pues cuando ya se llevan operando muchos años, se tiene tal hábito y se hace todo de tal modo, que esto explica que puedan prescribirse los cristales con una inclinación aproximadamente igual.

Cuanto á la anotación del astigmatismo, es un punto importante, sobre el que se han propuesto varias soluciones sin haber llegado á un acuerdo común; pero opinamos que es peligroso tocarlo por el temor de que resulte un nuevo sistema que venga á aumentar el número demultiplicado de los ya existentes. Así, pues, en lugar de discutir el signo  $\pm$  propuesto por JAVAL, debemos esforzarnos en conservarlo hasta que resuelvan el caso las Asambleas Internacionales, cuyas resoluciones tienen mayor eficacia. En la oftalmometría, á pesar de su extraordinaria exactitud, no basta por sí sola para las necesidades de la práctica, pues en última instancia debemos resolver recurriendo al método de Donders; pero abrevia y asegura el resultado del examen. A este propósito refiere que algunos individuos muy observadores y muy sensibles necesitan una inclinación distinta de los ejes de los cilindros en los cristales para la visión remota, de los de la visión próxima, lo que explica por la mayor intervención de los rectos inferiores en la visión última, lo que acarrea la distinta inclinación del eje vertical del ojo, con relación al plano medio del cuerpo. Con respecto á enfermedades consecutivas al astigmatismo, según lo que se refiere en las exageraciones del Dr. MARTÍN, cree que

tiene mucha importancia en las blefaritis, úlceras de la córnea, espasmos de acomodación, etc.

Respecto á la esquiascopía dice que si no con la exactitud de la oftalmometría, sí con mucha aproximación nos indica la existencia del astigmatismo y si es compuesto ó combinado. Por lo tanto es un excelente recurso al que debemos acudir.

El DR. MÁRQUEZ rectifica agradeciendo al DR. MENACHO sus interesantes observaciones.

Respecto al astigmatismo fisiológico lo considera más que otra cosa, cuestión de palabras, indicando que puede ser fisiológico toda la vida, pero á veces, en la edad de la presbicia ó antes, se manifiesta y entonces exige corrección. El ha tenido que corregir grados de 0,50 ó 0,25.

Reconoce la importancia de estudiar el astigmatismo y su relación con el índice craneal en todo España, pues existen muchas diferencias étnicas; sin embargo, menciona que el astigmatismo llamado según la regla, indica su gran frecuencia y advierte que requería especiales conocimientos en craneometría.

Es curioso que en Barcelona tiendan á ser los ejes iguales, pues en sus observaciones y las del DR. JAVAL es la regla la asimetría de los ejes y desigualdad de grado.

En lo referente al astigmatismo post-operatorio, indica la dificultad de que el eje sea siempre el mismo, sin que pequeños accidentes operatorios lo hagan variar, y respecto al grado opina es siempre distinto, sin tener en cuenta el grado de astigmatismo posible pre-operatorio.

Respecto á la anotación que él hace, dice que es personal, pues le evita el tener que hacer cálculos y no se explica el uso sistemático de lentes convexas ó cóncavas.

No ha hecho observaciones respecto á la variación de los ejes en las visiones próxima y lejana.

Está conforme con la aplicación del método de Donders y de la esquiascopía, aplicando primero el método de Donders, después la esquiascopía, y finalmente la oftalmometría, dando siempre mayor importancia á los datos subjetivos, porque al fin y al cabo las lentes son para el uso del enfermo.

Opina como el DR. MENACHO que debe creerse en las enfermedades causadas por el astigmatismo, pero sin las

eraciones del Dr. MARTÍN y otros que llegaron á atribuírsele hasta hemoptisis y ataques de epilepsia.

R. MÁRQUEZ.—Le parece que debe tenerse en cuenta tanto para saber que dicho medio terapéutico no es inofensivo, como para mención de lo difícil que es el indicar en qué momento debe hacerse la inyección y de qué intensidad para corregir un caso dado de astigmatismo.

M. MENACHO.—(Barcelona).—**Trastornos oculares originados por la observación del eclipse solar** (30 de Agosto de 1905).

Es una nueva contribución del autor, al estudio de dicha cuestión. Según dice, á consecuencia del eclipse solar del 30 de Agosto de 1905, se han observado pocos accidentes, lo que atribuye á la experiencia vulgar adquirida acerca de sus efectos en el eclipse anterior. Por esta causa, también, la gravedad de los casos que ha recogido es mucho menor que la que figura en el trabajo que publicó, á raíz del eclipse de 1900, pues sólo figuran entre ellos el fototrauma de la retina (escotoma por deslumbramiento) y la conjuntivitis.

La índole de las lesiones observadas no tiene nada de específica, pues el deslumbramiento se parece al producido por otros focos intensos de luz, y la conjuntivitis á la de origen catarral, más ó menos modificada según las condiciones del terreno en que se desarrolla. Las demás lesiones que observó, á consecuencia del eclipse de 1900 (eritema corneal, linfangitis anterior, papilitis, neuritis óptica y hemorragia de la mácula), tampoco presentaron signos específicos.

Las lesiones que esta vez ha observado han curado todas completamente; el deslumbramiento en el término de 2 á 3 días, y la conjuntivitis en el de 2 semanas.

El tratamiento empleado en los primeros casos, ha sido el reposo del aparato visual, la galvanización y la estricnina; en los últimos, el nitrato de plata, el argirol y un extracto de adrenalina y sulfato de zinc.

La quinina, que como todas las sustancias que detienen el movimiento molecular, paraliza los elementos contráctiles de la retina, merece ensayarse para combatir el deslumbramiento retiniano.

Discusión.—Dr. REINA.—Opina que la causa de haber ha-

bido menos casos de fototrauma, se debe á que durante el último eclipse estuvo el cielo nublado. En Burgos, en que fué total, sólo en el momento del primer contacto estuvo el cielo despejado, de modo que la observación se hizo casi siempre á través de nubes; mientras que el anterior coincidió con cielo despejado y en región colocada más hacia el Sur.

Uno de los casos de fototrauma por él observados determinó una coroiditis macular-atrófica en el ojo derecho parecida á la que presentan los miopes, cuyas lesiones no se evidenciaron hasta los tres ó cuatro meses.

DR. MÁRQUEZ.—Publicó un trabajo con motivo del anterior eclipse: en el actual no ha observado ningún caso de fototrauma, atribuyéndolo á las causas expuestas por los DRES. MENACHO y REINA. Respecto á la patogenia cree haberla desarrollado en el trabajo mencionado, añadiendo que como la melanina contiene hierro, cree que además del reposo del órgano sería tal vez conveniente administrar ferruginosos.

DR. MENACHO.—Queda confirmado que en el último eclipse se han sido escasos los fototraumas, pues no se ha referido más que una observación sobre las que él aduce en su trabajo.

Respecto á la patogenia, en su anterior trabajo ya hizo mención de la teoría del Dr. MÁRQUEZ.

(Continuará.)

---

## ASOCIACION MEDICA AMERICANA

---

### SECCIÓN DE OPTALMOLOGÍA

---

Boston, Mass. Junio 5 á 8 de 1906.—Presidencia  
del Dr. Lewis H. Taylor

DR. CHARLES H. WILLIAMS.—(Boston.)—Un tipo más uniforme para la iluminación de los caracteres de prueba visual.

El Dr. WILLIAMS hizo la descripción de un método para obtener una iluminación uniforme de los caracteres de prueba, por medio de dos columnas verticales, de ocho lám-

incandescentes de cinco bujías, colocadas de cada lado del cuadro de caracteres de prueba, á un pie al frente del plano del cuadro, y á la misma distancia del borde más próximo del dicho cuadro. El observador queda protegido de la luz, por medio de una pantalla. La cantidad de luz que pasa por el cuadro se mide por medio de un fotómetro de tipo especial; también se mide el efecto de la variación de la iluminación al reducir la agudeza aparente de la vista, así como la suma de reducción de la iluminación causada por la introducción de una cantidad fija de resistencia en el circuito.

**Discusión.**—El Dr. O. F. WADSWORTH (Boston) cree que es práctica la idea y obvia las dificultades en los días muy oscuros en que no se puede usar satisfactoriamente la luz natural y hay que emplear la artificial; pero cree que algunas veces es muy brillante la reflexión del fondo blanco. El Dr. NELSON M. BLACK (Milwaukee) pide mayor uniformidad al apreciar la agudeza visual medida con los caracteres de prueba, y cree que debería haber un tipo de iluminación expresado en bujías. Ha ideado y usado un tipo de caracteres de prueba luminosos (*Ophthalmic Reading Chart*, Abril de 1904) en el que las letras están grabadas en una placa y trans-iluminadas con tres lámparas incandescentes de ocho bujías cada una.

El Dr. GEORGE F. KEIPER (Lafayette, Ind.) hizo circular tarjetas de un aparato de caracteres de prueba, ideado por él.

El Dr. MILES STANDISH (Boston) cree que el método del Dr. WILLIAMS, de colocar un cuadro luminoso en una habitación oscura es radicalmente malo, pues produce fatiga de la vista. Considera que el fotómetro es un excelente instrumento.

El Dr. H. V. WÜRDEMAN (Milwaukee) cree que es muy necesario un tipo de iluminación uniforme para los caracteres de prueba; pero le parece que el método del Dr. WILLIAMS produce fatiga retiniana; el fondo en vez de ser negro debería ser de un gris obscuro.

El Dr. LUCIEN HOWE (Buffalo) aludió al radiómetro de tipo Bunsen usado hace veinte años, como un excelente fotómetro pequeño, aunque en nada comparable al excelente método del Dr. WILLIAMS. Le parecen buenos los caracteres de prueba del Dr. WILLIAMS.

DR. NELSON M. BLACK.—(Milwaukee, Wis.)—Una nueva prueba suplementaria para la visión de los colores; la lámpara de semáforo usada en el servicio de ferrocarriles, como foco de iluminación.

El autor hizo referencia al desagrado patente respecto de los métodos usados para la prueba de la visión de los colores, el que, dice, ha creado la demanda de una prueba suplementaria que varias formas de linternas han intentado resolver.

Tal prueba, debe llenar exactamente las condiciones que se encuentran en la práctica. Las personas sometidas á ella, necesitan nombrar los objetos; los objetos de prueba deben parecerse á los objetos de uso común; se necesita la comparación de los colores; la prueba debe producir la impresión de objetos vistos á distancia; debe ser tal, que pueda hacerse en el interior de una pieza. En la prueba suplementaria del autor, se tuvieron presentes las leyes de óptica, al hacer la operación de reducción del tamaño aparente de un objeto, cuando es visto á través de unos gemelos de teatro ó de un antejo de campo por el revés. El foco luminoso es una lámpara de semáforo, de las usadas actualmente en las señales de parada de los ferrocarriles. Con las diversas medidas conocidas se puede deducir de una fórmula la distancia aparente del objeto.

*Discusión.*—El DR. CHARLES H. WILLIAMS (Boston) dice que es una dificultad práctica, el que las gentes puedan dar nombre á las impresiones que reciben de las dos luces, aun que pueda ser extremadamente defectuosa su percepción de los colores; entonces se podría elegir entre diferentes matices del mismo color.

El DR. M. P. FRANK (Chicago) cree que la fórmula del DR. BLACK, no tiene en cuenta el hecho que la luz varía con el cuadrado de la distancia, ni tampoco la distancia focal de la lente, el espesor del vidrio y la clase de luz. La absorción de la luz varía demasiado con el ángulo de incidencia.

El DR. W. R. PARKER (Detroit) ha experimentado durante dos años, con la linterna del DR. WILLIAMS, y encuentra en ella una valiosa ayuda, habiéndole sido posible descubrir la ceguera de los colores, en casos en que se había empleado la prueba de los estambres sin éxito.

El DR. NELSON M. BLACK para cerrar la discusión y en



estación á las observaciones del DR. WILLIAMS, llamó atención respecto al hecho que se usaban en estas linternas diferentes matices de vidrios. Los instrumentos, dijo, encuentran todavía en la época de la experimentación, la formación de la fórmula puede no ser todavía perfecta.

GEORGE T. STEVENS.—(New York.)—**Un nuevo fenómeno de conversión de los colores.**

fenómeno acerca del cual llama la atención el autor, es el siguiente: si en la parte media de una superficie un tanto extensa de determinado color, se contempla con la mira una faja estrecha del color complementario, ésta desaparece y su lugar quedará ocupado por el color dominante. No se trata de una ilusión de los colores, sino de los fenómenos coloridos hasta aquí descritos. Hecho comprobado por comparaciones con los contrastes simultáneos, con los contrastes sucesivos, ó después de las imágenes; con los fenómenos de PURKINJE, los de TROXLER y otros bien conocidos.

DR. CHARLES H. WILLIAMS (Boston) considera que la explicación de los fenómenos depende de dos cosas: la aberración cromática y la fatiga retiniana.

DR. NELSON M. BLACK (Milwaukee) cree que el efecto de blanqueamiento de varios colores del espectro sobre la púrpura visual, podía ayudar á darse cuenta del fenómeno. Estima que el efecto de contemplación largo tiempo continuada sobre el color verde exterior, produciría tal emblanqueamiento de la púrpura visual en la porción particular de la retina donde caen los rayos, que el rojo, después de transcurrido algún tiempo, dejaba de producir impresión en esta parte de la retina.

DR. F. H. VERHOEFF (Boston) cree que la aberración cromática no desempeña ningún papel en el fenómeno, que los círculos de difusión serían tan pequeños en comparación con las líneas del diagrama, que no llegarían á causar confusión. No cree tampoco que la acomodación tome parte, pero puede demostrarse colocando un lápiz entre el ojo y el borde del cuadro rojo y mirándolo fijamente, el fenómeno tendrá entonces verificativo, y si se quita el lápiz parecerá el rojo.

DR. EDWARD JACKSON (Denver) indicó que la supresión

sión de la imagen de un ojo como cuando se usa el oftalmoscopio ó el microscopio, podía tener semejanza con el fenómeno descrito. No cree que la fatiga retiniana desempeñe ningún papel en el asunto.

El DR. MILES STANDISH (Boston) dice que no siempre se presenta el fenómeno en él, y es evidente que varía con los diferentes individuos.

El DR. GEORGE T. STEVENS para concluir, dijo que no cree que la fatiga de la retina desempeñe ningún papel en el fenómeno, porque mucha gente puede hacer la conversión en un segundo.

DR. E. C. ELLETT.—(Memphis.)—*Queratitis dendrítica de origen palúdico.*

El autor describe una forma rara de inflamación de la córnea, que aparece casi invariablemente como una complicación de la malaria aguda. Afecta á la córnea de un modo característico, especialmente por una úlcera de forma peculiar (dendrítica ó ramificada), sin tendencia á supurar, nunca múltiple, rara vez con tendencia á seguir un curso dilatado, y, por regla general, sin marcada irritación uveal. Probablemente es trófica. Además de un tratamiento interno apropiado, produce buen efecto la aplicación local de tintura de yodo, aunque frecuentemente es mejor un tratamiento suave.

*Discusión.*—El DR. C. J. KIPP (Newark, N. J.) dice que esta forma de queratitis la ha encontrado casi exclusivamente entre personas presa de la malaria. En los primeros años, cuando la malaria era muy constante en su localidad, vió muchos casos de esta forma de queratitis, pero actualmente que la malaria es menos frecuente, pocos casos han llegado á su conocimiento. Cuando existe mucha secreción, ha empleado con ventaja la solución de nitrato de plata. La dionina también es de valor bajo forma de pomada al 2 ó 5 por 100. Llama la atención acerca de una variedad de casos, que presentan el aspecto de una papilitis, en que la enfermedad viene á ser realmente una retinocoroiditis circunscrita, en cuyo caso la placa de coroiditis retiniana se extiende hasta el borde de la papila, y dice que no se puede descubrir el verdadero carácter de la enfermedad, sino hasta que la papilitis ha cedido y se encuentra una placa atrófica rodeada de pigmento.



DR. H. MULTON (Fort Smith, Ark.) ha visto esta enfermedad siguiendo á la malaria crónica. A veces hay islas con pedazos de epitelio cerca de los bordes del endrítica, y no hay que olvidar la posibilidad de infección, por los gérmenes de la supuración.

DR. GEORGE F. KEIPER (Lafayette, Ind.) tuvo un caso el año pasado, en que no había síntomas de malaria, y no pudo descubrir, por medio del examen bacteriológico, el germen que no pudo ser diferenciado.

DR. JOHN GREEN, jr. (St. Louis) llama la atención sobre el uso de la solución de bisulfato de quinina al tratamiento local, sumergiendo en la solución un hisopo de algodón, colocado en la extremidad de la uña y pasándolo sobre la superficie.

DR. LEARTUS CONNOR (Detroit) ha encontrado que el tratamiento local no apresura notablemente la curación, pero muy eficaz el tratamiento constitucional. En los dos casos ha obtenido muy buenos resultados con el salicilato de estroncio.

DR. JACKSON (Denver) estuvo de acuerdo con el Doctor T. en que en cierto sentido, no puede decirse que haya una perturbación característica en la sensibilidad de la cornea. Los cambios en la sensibilidad de esta membrana, pasan fácilmente desapercibidos, porque puede haberse producido en sectores limitados y no sobre toda la córnea.

DR. S. D. RISLEY (Philadelphia) ha observado que en algunos casos mejoraban rápidamente, con dosis periódicas de quinina y arsénico aunque no podía decir si obraban como tónicos. Hizo referencia también á su experiencia á la recurrencia en los períodos caracterizados, por la recurrencia de la fiebre, y cree que hay algo de eso en esta forma particular de queratitis.

*(Concluirá.)*

## SOCIEDAD FRANCESA DE OFTALMOLOGIA

—●—  
Congreso de 1906

(Continúa.)

CAPÍTULO VI.—*Retinitis circinada.*—*Aspecto clínico.*—Se designa con este nombre una lesión del fondo del ojo, cuyo signo característico es un cordón de manchas blancas dispuesto en arco de círculo alrededor de la mácula y que hacen saliente al nivel de la retina; según algunos autores, se acompañan siempre de hemorragias; según otros, jamás se han presentado. Las alteraciones visuales pueden llegar hasta el escotoma absoluto. El estado general es arterio-escleroso. Esta enfermedad es muy rara y aparece, sobre todo, en las personas de cierta edad; es infrecuente en los niños.

Su marcha es crónica. La lesión queda muchas veces estacionaria durante años. Según Fuchs, las manchas blancas desaparecen completamente en algunos casos, ó bien son reemplazadas por cristales de coleslerina y alteraciones pigmentarias, ó provocan un engruesamiento de la retina. Las manchas desaparecieron con el caso de Krukof. De Wecker piensa que las manchas nunca desaparecen y que la enfermedad no sólo no mejora sino que tiende á agravarse, aunque de una manera lenta.

*Naturaleza de la enfermedad.*—*Exudado albuminoso* (Fuchs); *arterio-esclerosis* (Goldzieher); *degeneración grasa* debida á una enfermedad de los vasos retinianos (de Wecker).—El examen anatómico de un caso (Ammann), mostró que se trataba de una acumulación de celdillas grasosas en el lugar en que se situaban las hemorragias en la capa de los granos intermediarios. El pronóstico es serio. El tratamiento debe tender á reabsorber las hemorragias. Es casi siempre impotente.

*Discusión del dictamen.*—El Dr. Masselon dice que en una comunicación que hizo á la sociedad en 1890 "acerca de las alteraciones consecutivas á las hemorragias de la retina," pudo, con una observación clínica paciente, reconocer

arterio-esclerosos, la naturaleza grasosa de la degeneración de la retina y la preexistencia de hemorragias. Basta, para establecer el diagnóstico, la presencia de un grupo de manchas blancas, generalmente redondeadas, diseminadas o confluentes; con mucha frecuencia se forman sucesivamente varios grupos semejantes, que debiendo su origen siguen el trayecto de los vasos de la retina, particularmente de los vasos temporales á los que costean el borde de su concavidad; sin embargo, pueden aparecer del lado nasal de la retina. En el caso más común, en que los grupos de manchas se encuentran en la extensión circunscrita por los vasos temporales, pueden presentarse grupos numerosos que llegan á ponerse en contacto, es decir, si la lesión es muy antigua y ha seguido una marcha rápida, los grupos afectan una disposición circinada. La región nasal es también un sitio de predilección para las alteraciones que se manifiestan por un enturbiamiento difuso producido con depósitos acentuados de pigmento; pero esta disposición no es constante. En realidad la retinitis circinada es una entidad morbosa; representa el período último de la degeneración grasosa de la retina, que aun cuando es una afección muy rara, no alcanza un desarrollo importante sino en un número de casos muy limitado.

*ulzer.*—El diagnóstico de la arterio-esclerosis es esencialmente clínico. ¿Cuántas veces se encuentran en la autopsia durante la vida esclerosis extensas que no han determinado ninguna perturbación que denuncie su existencia? Muchos enfermos, por el contrario, la exageración de la presión arterial, los síntomas cardíacos y los síntomas funcionales clásicos hacen suponer una alteración vascular que se confirma á la inspección directa.

Concebida la arterio-esclerosis, no es exclusiva de la vejez avanzada. Su etiología de general é indeterminada que se funda en la hipótesis de una alteración senil, se ha vuelto particular y determinada. Procediendo por orden de frecuencia, es perceptible que la gran mayoría de accidentes oculares agudos y trágicos son debidos á la sífilis; vienen en segundo lugar los agentes infecciosos, la tuberculosis, las enfermedades infecciosas agudas, entre las cuales la influenza y las fiebres intermitentes deben señalarse especialmente. La existencia de una localización renal en una infección da lugar á la nefritis y debe hacer olvidar la naturaleza infecciosa de las le-

siones vasculares. Entre las intoxicaciones, desempeña un papel preponderante el saturnismo.

Clasificando las perturbaciones hemorrágicas del ojo según su etiología, se obtienen al mismo tiempo que indicaciones terapéuticas, datos para el pronóstico. Este último varía mucho. Si es verdad que ciertos enfermos de neuro-retinitis hemorrágica sucumben rápidamente á consecuencia de hemorragias cerebrales, otros curan. La hemorragia retiniana sin traumatismo, no siempre indica una lesión de las arterias cerebrales. Acabo de ver á un enfermo á quien se le presentó por primera vez su neuro-retinitis hemorrágica hace 22 años. Tiene una arterio-esclerosis visceral, cardíaca, mental, ocular; presenta los síntomas de una pseudo-parálisis labio-gloso-laríngea y una hemiplejía derecha incompletamente curada. Después de numerosos ataques de neuroretinitis hemorrágica en el ojo izquierdo, tuvo una neuroretinitis hemorrágica en el ojo derecho. Lo que hay que tener presente es que muchos enfermos que han presentado varios ataques de hemorragias retinianas, no traumáticas, pueden quedar durante largo tiempo indemnes de toda perturbación hemorrágica.

M. TROUSSEAU.—Hay que insistir acerca de lo benigno que es el pronóstico en las hemorragias subconjuntivales, en lo raro que es la opacificación del cristalino en los individuos con trombosis vasculares, en la aparición tardía de hemorragias retinianas que permiten descubrir muchas veces una uremia latente é ignorada, y en el papel principal que desempeña la hipertensión en los arterio-esclerosos.

M. ABADIE.—La embolia de la arteria central de la retina es rara; se confunde, con frecuencia, con trombosis retinianas. Se presenta, sobre todo, en los cardíacos con lesiones valvulares. Además, muchas que se toman por trombosis arteriales, son simplemente hemorragias de las vainas del nervio óptico.

A. TERTON.—Es de gran importancia el pronóstico *vital* de las hemorragias del ojo y de sus anexos, á pesar de las contradicciones y de las excepciones que se encuentran algunas veces. Podríamos citar numerosos casos en que las hemorragias retinianas, y sobre todo el glaucoma traumático, con menos frecuencia las equimosis subconjuntivales, han sido precedidos ó seguidos de hemorragia cerebral, en las familias de arterio-esclerosos; del mismo origen son las gran-

hemorragias en el cuerpo vítreo, en los viejos, en donde  
n menos la atención que en los jóvenes. En el *Journal*  
*Praticiens* (1899) y en la *Clinique Ophtalmologique*  
he insistido acerca de estos puntos. He observado  
arterio-esclerosos, tanto *hemianopsia*, que algunas  
es definitiva, como crisis de hemianopsia transitoria,  
queca, que Rendu ya había señalado en los arterio-es-  
os.

biéramos deseado ver en el dictamen un estudio com-  
de las hemorragias de las vainas en las que la circu-  
óptica se detiene casi por completo.  
nos visto algunas veces esta lesión en la arterio-escle-  
precoz.

todas las localizaciones hemorrágicas se notará la  
n arterial, observándose que en los jóvenes es casi siem-  
ormal, á lo menos una vez que ha pasado la crisis.  
ta para explicar la hemorragia postoperatoria, que he  
do expulsiva, la hipertensión sanguínea debida á la  
o-esclerosis generalizada.

cuanto á los glaucomatosos, Panas y muchos de sus  
esores ligan el glaucoma con la arterio-esclerosis.

o estos autores no se preocuparon de la tensión sangüí-  
eneral. Pensando en el papel que desempeña en las  
ragias, me propuse estudiarla en los glaucomatosos.  
sultados que obtuve fueron confirmados por Bajardi,  
h. Vaquez, Frenkel.

onjunto de éstos y de otros más recientes, nos han per-  
o deducir que el glaucoma crónico y sub-agudo están  
s á la arterio-esclerosis, existiendo casi siempre hiper-  
n arterial que es casi constante en el glaucoma hemo-  
o.

cuanto al glaucoma agudo, es un accidente que se pre-  
en los arterio-esclerosos, pero también en individuos  
o son. No insistiré aquí sobre las razones que me han  
considerarlo como un edema agudo análogo al de otras  
es, ni sobre las consecuencias que he sacado de esta  
e. En estos individuos la tensión arterial no siempre  
y elevada. Como en el edema agudo del pulmón, puede  
bruscamente pasado el principio de la crisis. Los ele-  
s nerviosos, tóxicos, algunas veces infecciosos, son ne-  
os para producir el acceso en un terreno predispuesto.  
sabemos todavía cómo la hipertensión arterial y sus

variaciones bruscas (Bajardi) obran sobre la hipertonia. Vaquez habla de la acción de la tensión sanguínea por intermedio del líquido cefalo raquidiano.

De cualquiera manera, después de un período anatómopatológico y físico que han dado todo lo que podían dar, la clínica recobra sus derechos y provista de nuevos medios de investigación, llegará, tal vez, á la producción experimental del glaucoma.

M. DIANOUX.—Un carácter especial del fondo del ojo en los arterio-esclerosos, consiste en que apenas se distinguen las arterias de las venas, á causa del tinte rojo claro que ha tomado la sangre venosa. A la arterio-esclerosis se debe la atrofia de la mácula en los viejos, que se caracteriza por un escotoma central que puede ser absoluto.

LAGRANGE.—La disminución de la agudeza visual atribuida al ojo senil, se debe á faltas de observación y particularmente á algún vicio de refracción que ha pasado desapercibido. La retinitis circinada no depende exclusivamente de la arterio-esclerosis. Es de lamentar que el relator no haya estudiado la influencia de la arterio-esclerosis en el pronóstico de las intervenciones oculares.

M. PECHIN.—Da una importancia especial á tres síntomas: la atrofia óptica, la hemianopsia y la zona oftálmica. Recuerda la observación publicada por él de un arterio-escleroso con atrofia y oftalmoplejia izquierdas debidas á una ectasia de la carótida al nivel del seno cavernoso, ectasia que se propagaba á la arteria oftálmica. La ectasia carotídea comprimía á los nervios oculo-motores en el seno: el nervio óptico estaba aplastado por la ectasia de la arteria oftálmica.

La hemianopsia homónima tiene un gran valor semeiológico en la nefritis esclerosa incipiente. Puede aparecer desde el principio, sin que exista todavía perturbación alguna y sin que las orinas contengan todavía albúmina; es un fenómeno premonitorio en la nefritis latente sin albuminuria, la zona oftálmica que aparece en las erupciones zosteroides es debida, como estas últimas, á infecciones ó intoxicaciones que ponen en evidencia la linfocitosis raquidiana. Muy frecuentemente se trata de la arterio-esclerosis, y entonces existe un síndrome muy importante, porque los diversos elementos que lo componen (epilepsia, vértigo, escotoma cintilante, jaqueca oftálmica, parálisis oculares, hemiplejia)





observador. eleva sensiblemente el mínimo luminoso para el azul. No se pueden, pues, comparar los efectos del cristalino de los viejos á los de un vidrio amarillo, pues las experiencias practicadas no reproducen las condiciones del "carácter senil." Se puede criticar esta expresión de "el carácter senil" que consagra un error; las particularidades del colorido que se designa con este nombre, no son exclusivas á la vejez; se les encuentra á diferentes edades, de manera que es imposible deducir la edad de un pintor del color de su cuadro. Sólo se puede, con mayores probabilidades, apreciar el estado de su refracción.

De esto deduzco, abstracción hecha de los casos patológicos, que las cualidades negativas que se presentan en los pintores de edad son debidas á una hipermetropía no corregida ó á una hipermetropía residual, cuyos efectos sobre la visión de los colores se hace más sensible cuanto que la acomodación está casi completamente abolida.

(Continuará.)

---

## REVISTA DE LA PRENSA.

---

### EXTRACTOS DE LA PRENSA OFTALMOLOGICA ALEMANA

Por el Dr. C. Bauer.—México

*Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde*

(Continúa.)

MÜLLER.—(Viena.)—Un blefaróstato nuevo.

Gracias á un mecanismo que hace girar las cucharas 90° en el momento en que se cierra el blefaróstato, es posible quitar el instrumento sin abrir los párpados; una ventaja grande durante la operación de la catarata.

WEINHOLD.—(Plauen.)—Fenómeno de acomodación que se observa con el agujero estenopeico.

COSMETTATOS.—(Atenas.)—El leucosarcoma epibulbar.



## OCTUBRE

DER.—(Leipsick.)—**Sobre alteraciones de la córnea en el ojo infantil por aumento de tensión.**

En el examen anatómico y clínico de un número considerable de ojos con hidroftalmo congénito, el autor observó las siguientes particularidades, como características, del ojo infantil: 1). Hendiduras de la membrana de Descemet. 2). Hendiduras de la membrana de Descemet. 3). Alteraciones de la curvatura de la córnea.

—(Viena.)—**Alteraciones histológicas del ojo en la queratitis disciformis.**

El autor pudo examinar anatómicamente un caso de queratitis disciformis, que Fuchs, en 1901, describió el primero, que está caracterizada por un disco gris, en el centro de la córnea, con demarcación muy pronunciada de los bordes, siendo su duración larga, y encontró como muy característica, una necrosis casi total de la parte infiltrada, que se resquebraja a la inflamada primero.

—(Breslau.)—**La seroterapia de la úlcera serpiginosa de la córnea.**

En cantidades mucho mayores que antes (p. e. 84 cc. de suero antipneumocócico en 8 inyecciones subcutáneas); sucesivamente, en casos todavía en la fase progresiva, que la terapia no tiene peligros, y que mejorará pronto la estadística, aunque se necesiten más observaciones todavía para juzgar bien del valor terapéutico de la medicación.

HO.—(Barcelona.)—**Melanosis del ojo derecho (córnea y conjuntiva é iris) y neoplasmas melánicos epibulbares del ojo izquierdo (de la córnea y del limbo conjuntivo).**

Un enfermo de 41 años, sin otra enfermedad, presentó durante el curso de 4 años, en el ojo izquierdo, una serie de tumores del tamaño de unas flictenas, de color negro-rojizo, localizados en el limbo de la córnea, y atacando sucesivamente la circunferencia de la córnea. La extirpación realizada con galvanocauterio del tejido enfermo, fué seguida de cicatrización rápida. Diagnóstico anatómico: Sarcoma

melánico de células fusiformes. En el otro ojo se encontró, un foco de pigmento en la córnea de  $1\frac{1}{2}$  mm. largo y  $\frac{1}{4}$  mm. de ancho, otros casi microscópicos, en la conjuntiva pericorneal; todos en contacto con el iris que tenía un lunar.

**HILLEMANN.**—(Duisburg) y **PFALZ.**—(Düsseldorf.)—**Retinitis hemorrágica después de un traumatismo.**

Un obrero de 42 años, sufrió una lesión del ojo derecho en la región orbitaria, con un palo. No se vió ni erosión ni sugilación: sólo notó unos días después, que la vista bajaba más y más. Se presentó al Dr. Hillemanns al décimo día. Vista  $\frac{3}{100}$ . Segmento externo del ojo normal. Al oftalmoscopio se encontró una retinitis, con muchas hemorragias, venas dilatadas, arterias delgadas (cuadro de la trombosis de la vena central del nervio óptico). En 4 meses ningún cambio. *Hillemanns* opinó que el traumatismo pudo haber causado la afección, pero que no era seguro. La sociedad responsable, rehusó entonces la indemnización. 9 meses más tarde lo vió *Pfalz*.

Las hemorragias habían desaparecido. Vasos casi normales. Papila óptica, algo difusa en sus contornos. Vista,  $\frac{1}{3}$  á  $\frac{1}{2}$ . Campo visual, normal. La conexión entre el accidente y la enfermedad, pareció ahora clara: una verdadera trombosis no hubiera mejorado así, y el enfermo fué indemnizado. Lo más probable era una hemorragia retrolbulbar en las vainas del nervio óptico por fisura del canal.

**WISSELINK.**—(Amsterdam.)—**Enfermedad traumática de la mácula lútea.**

*Escotoma central* después de la caída de un caballo. Contusión de la fovea. Hendiduras circulares y radiales en la retina macular.

#### NOVIEMBRE

**ELSCHNIG.**—(Viena.)—**Enfermedades de la vista por auto-intoxicación.**

*Uhthoff* distingue: 1). autotoxicosis intestinal, causada por afecciones del tracto digestivo ó por la presencia de parásitos intestinales; 2). autotoxicosis histiógena causada por productos de eliminación propia. (Diabetes, gota, uremia, etc.) ó por insuficiencia de eliminación fisiológica,

cciones de ciertos órganos (tiroide, glándula supra-renal, hígado, hipofisis).

Indicio clínico más importante de la autointoxicación intestinal, es la indicanuria (que nunca se observa en la constipación sencilla).

El ojo sufre principalmente el aparato nervioso, y también la córnea, esclerótica y ívea. El cuadro clínico producido á la intoxicación por ptomainas (botulismo) es la parálisis de los músculos intrínsecos del ojo. En cuanto á la neuritis retrobulbar, hay autores que creen que se produce por el abuso del alcohol y del tabaco, se atribuye siempre á consecuencia del catarro gástrico. También la escotoma centellante puede tener este origen. El miopía que también tienen el mismo origen algunas lesiones rebeldes de la córnea, p. e. la queratitis marginada, la recidivante de la esclerótica, y ciertas formas de iritis, especialmente la crónica, encontrada con preferencia en las mujeres, y la recidivante, más en los hombres, no son sino que dependen de causa específica. Estos enfermos se mejoran mucho, con un tratamiento enérgico de alimentación. Ciertos casos de glaucoma, catarata, y afectación de los párpados, tienen quizá igual causa.

MANMANN.—(Weimar.)—Degeneración amiloidea de los músculos y de la conjuntiva.

WILHELM.—(Chemnitz.)—Sobre la embolia de la arteria central de la retina.

ALVARO SILVA.—(México) *Clinica de Fuchs* (Viena.)—Historia de las perlas del iris.

Un muchacho de 12 años se lastimó con un cuchillo de afeitar el ojo derecho, en Febrero de 1904. Herida perforante en el limbo inferior, de 3 mm. largo, con hernia del iris y de las pestañas en la cámara anterior. La hernia fué extraída no habiendo sido posible sacar las pestañas. Curación normal en pocos días. 14 meses después se presentó de nuevo, con un quiste en forma de perla, sobre el labio inferior del coloboma. Encima de éste se veía una perla y otra paralela al labio nasal del coloboma. Se practicó la iridectomía extirpando el quiste, y la pestaña de la cámara anterior. Curación normal. El examen histológico demostró que la pared del quiste, varias capas de células epiteliales,

las superficiales de carácter córneo. Como estas células no podían provenir ni de la epidermis (porque no había sido lesionada) ni de la córnea (vista su tendencia á formar substancia córnea), es lo más probable que provenían de las células que contenía la vaina exterior de la pestaña, y que fueron inoculadas por el trauma con la pestaña misma, en alguna herida accidental del iris. En la preparación microscópica, se ve la pestaña en contacto directo con la pared del quiste.

(Concluirá.)

---

## BIBLIOGRAFIA.

---

F. LAGRANGE y E. VALUDE.—*Encyclopédie Francaise d'Ophthalmologie*.—Tomo quinto. Octave Doin, editor. París 1906.

El tomo quinto de esta excelente enciclopedia cuyos cuatro tomos anteriores hemos analizado ya, comprende las afecciones siguientes: *glaucoma y afecciones simpáticas* por el Dr. Gama Pinto, de Lisboa; *enfermedades de los párpados*, por el Dr. A. Terson, de París; *tumores de los párpados*, por el Dr. Félix Lagrange, de Burdeos; *enfermedades de la conjuntiva*, por el Dr. V. Morax, de París; *enfermedades de la córnea*, por el mismo autor; *enfermedades de la esclerótica*, por el Dr. Rohmer, de Nancy, y por último, *tumores de la conjuntiva y de la esclerótica*, por el Dr. Lagrange. El todo forma un gran volumen de 1152 páginas profusamente ilustradas.

El capítulo de glaucoma confiado al Dr. Gama Pinto comprende 221 páginas y termina con una excelente y completa bibliografía, que por sí sola ocupa 50 páginas.

Esto da idea de la riqueza de la literatura acerca de tan debatida enfermedad.

Después de algunas consideraciones históricas, el autor aborda el estudio del glaucoma crónico simple que considera ocupando el lugar más bajo de la escala y continúa en seguida con el glaucoma inflamatorio agudo y crónico, y la hidroftalmía, terminando con el glaucoma secundario.

. Gama Pinto ha tratado estas materias de una manera completa y precisa, procurando dar un resumen sereno y parcial acerca del estado de la ciencia en la actualidad, pronunciando opinión personal alguna, acerca de las distintas teorías patogénicas del glaucoma. ¿Es este un defecto de una cualidad? Estando la enciclopedia destinada á especialistas, sin duda que cada uno sabrá sacar la mejor consecuencia de los hechos. Parece, sin embargo, que el Dr. Gama Pinto se inclina á creer en la presencia en el humor acuoso glaucomatoso de ciertas cantidades de albúmina y allí á admitir el papel patogénico de este último, en la producción de la hipertonia, no hay más que un paso, como que hemos demostrado experimentalmente la acción retardadora de las sustancias coloides en la filtración del humor acuoso.

Después de haber discutido si existe un enturbiamiento del último humor, citando las observaciones de Graefe y otros que han visto una opacidad polvosa en la cámara anterior, el autor refiere un caso suyo en el cual la cristallina anterior estaba cubierta de una capa de exudado gris. Siguiendo, refiriéndose al análisis del humor acuoso que, como ha dado datos incompletos á Cocius, Testelin y Fuchs, el autor esta que no se comprende "aun desde el punto de vista fisiológico, por qué en una afección acompañada de síntomas subjetivos tan intensos, que producen una exudación subconjuntival, una imbibición serosa de la córnea y una inflamación de la retina, los autores se obstinan en negar la existencia de una trasudación en la cámara anterior y el humor vítreo, de sustancias de refringencia diferente, coágulos y por lo tanto capaces de dar á estos medios un color turbio."

Dr. Gama Pinto no cita nuestros análisis químicos del humor acuoso, bien que se refiere posteriormente á la teoría patológica que hemos formulado, siendo de notar que ni Cocius ni Testelin hicieron un verdadero análisis químico del humor acuoso extraído y que Fuchs comprobó un aumento de albúmina en un ojo *enucleado* por glaucoma.

El capítulo de afecciones simpáticas, confiado también al Dr. Gama Pinto, está escrito con claridad y recto espíritu. No admite sino dos formas de oftalmía simpática: la uveítis y la neuro-retinitis y relega al capítulo de afecciones pseudo-simpáticas todas aquellas afecciones

ciones de naturaleza dudosa, como la atrofia del nervio óptico, la catarata, las conjuntivitis, queratitis (que considera puramente imaginarias), el despegamiento de la retina, etc. Describe en seguida los fenómenos reflejos ó irritativos simpáticos y después de un estudio patogénico detallado, llega á la conclusión de que la oftalmía simpática es una enfermedad séptica, microbiana, de microbio desconocido, y en la cual desempeñan el papel preponderante las infecciones exógenas, siendo el de las endo-infecciones enteramente excepcional.

Las infecciones de los párpados que vienen en seguida, han sido tratadas desde el punto de vista dermatológico por el Dr. A. Terson, con muy buen acuerdo. Las blefaritis ciliares, por ejemplo, las divide en dos grupos: *las que supuran* y *las que no supuran*; en el primero se cuentan las blefaritis acompañadas de *costras*, que al ser arrancadas, dejan una excavación sangrante y aun purulenta y están caracterizadas principalmente por *foliculitis* ó *perifoliculitis*, que terminan á veces en la variedad *ulcerosa crónica*.

Entre las que no supuran se cuentan las variedades *escamosas* que se subdividen en la *furfurácea* ó *pitiriásica*, la variedad *seborreica* en la que existen costras amarillas como de cera, debajo de las cuales no hay ulceraciones y el *eczema verdadero* del borde ciliar, variedades que Terson cree independientes entre sí, al contrario de la opinión de Unna, Leloir, etc., que engloban en el eczema de los párpados todas las formas ulcerosas ó escamosas.

Las enfermedades de la conjuntiva y de la córnea han sido encomendadas en este tomo al Dr. V. Morax, el bien conocido bacteriologista. Saliéndose por completo de las tradiciones consagradas, el autor ha ensayado una clasificación etiológica, considerando las enfermedades de dichas membranas desde el punto de vista de sus causas patogénicas y especialmente microbiológicas, relegando á la semiología ocular (ya tratada en el tomo anterior) el estudio de los síntomas y su discusión.

Este nuevo ensayo de clasificación, valientemente emprendido, es digno de atenta consideración y es seguramente el más científico; desgraciadamente nuestros conocimientos no son aún bastante completos para poder asignar á cada enfermedad su causa patógena.

Morax considera primero las infecciones agudas y agénicas, y en seguida las infecciones crónicas ó endógenas. Al hablar de las infecciones corneanas, las divide en primarias y secundarias á una infección conjuntival, distinción que tiene cierto interés práctico; en capítulos sucesivos estudia, por último, aquellas enfermedades cuya patogenia es todavía desconocida.

Este nuevo ensayo de clasificación con tanto talento empleado por M. Morax, puede decirse que ha tenido un éxito completo para las enfermedades de la conjuntiva, entre las mejor estudiadas desde el punto de vista causal, siendo las menos numerosas las que aun no han sido debidamente definidas; pero no sucede lo mismo respecto á la córnea, en las que las mismas lesiones ulcerosas no han sido separadas en grupos distintos, cuando se conoce el agente patógeno y en otra no: por ejemplo la úlcera roedora de la córnea y las úlceras de pneumo y serpiginosa son estudiadas en grupos totalmente diversos, ya que de la primera no se conoce nada respecto á su patogenia.

Las enfermedades de la esclerótica han sido tratadas por Schermer, y por último los tumores de los párpados, la conjuntiva y la córnea son descritos por M. Lagrange con competencia bien notoria y con ellos termina el volumen.

M. URIBE Y TRONCOSO.

---

## NOTICIAS

---

ASOCIACIÓN AMERICANA DE SALUBRIDAD PÚBLICA.—Del 3 al 10 de Diciembre del corriente año tendrá lugar, en la ciudad de México, la reunión anual de esta Sociedad, en la que estarán representados los Estados Unidos, el Canadá y la República de Cuba. Se han anunciado ya para esta reunión algunos trabajos sobre higiene de la vista.

PROF. DR. HERMAN COHN, de Breslau, el bien conocido oculista, cuyos trabajos sobre higiene ocular y sus esta-



dísticas acerca de la miopía en las escuelas, tanto llamaron la atención hace algunos años, murió el día 11 de Septiembre próximo pasado.

El Dr. COHN era profesor de oftalmología en la Universidad de Breslau, y durante muchos años fué redactor del *Wochenschrift für Therapie und Hygiene des Auges* que se publica en la misma ciudad.

EN FAVOR DE LOS CIEGOS.—El Director General de Correos de Londres ha anunciado que, en lo de adelante, se concederán tipos de porte muy bajos á todos los impresos para los ciegos, que por estar hechos con tipos Braille ú otros, sean muy voluminosos. Para gozar de esta franquicia, todos los paquetes llevarán una etiqueta especial de la "Asociación Británica y extranjera de Ciegos."

El TRACOMA EN NUEVA YORK.—El comisionado de inmigración Watchorn afirma que existen solamente en la población extranjera de Nueva York, 10,000 enfermos de tracomia. Por este dato se calculará cuál es el número de enfermos en la gran ciudad americana. El Consejo de Sanidad está trabajando activamente para que todos los afectados sean tratados convenientemente.

Los Dres. A. ELSCHNING, de Viena y MICHAEL HALIK, de Chrudim, han sido condecorados con la cruz de Caballeros de Francisco José.

Ha muerto el Dr. W. CZERMAK, de Praga, autor de la notable obra *Augenärztlichen Operationen* "Operaciones oculares," que deja aún incompleta.

SINDICATO DE LOS OCULISTAS FRANCESES.—De 365 oculistas que ejercen en Francia, 276 han entrado al sindicato de oculistas franceses, con objeto de proteger sus intereses, contra la tarifa de honorarios que previene la ley de accidentes del trabajo.

El sindicato publicará próximamente su "Boletín."



ANALES  
DE  
OPHTHALMOLOGIA

---

TRABAJOS ORIGINALES

---

NECESIDAD DE UNIFORMAR LOS REQUISITOS VISUALES

QUE DEBEN EXIGIRSE

PARA LOS EMPLEADOS DE FERROCARRILES

POR EL DR. M. URIBE Y TRONCOSO (de México)

---

Examen sistemático de las facultades visuales de los empleados de ferrocarriles ocupados en el manejo de trenes, que tiene por base el empleo de señalización, primero acogido con desdén por las Compañías de caminos de fierro, ha pasado ya al dominio de los hechos establecidos y recibe actualmente cuidadosa atención, tanto de parte de las Compañías particulares, como de los Gobiernos que administran líneas del Estado en diversos países.

En los Estados Unidos, en donde el crecimiento de las ferrocarriladas ha sido verdaderamente gigantesco, este problema ha sido mucho más estudiado que en Europa, y la competencia entre las diversas líneas es muy fuerte, cada una procura ponerse en condiciones de funcionamiento tales, que aseguren al público las mayores

---

Trabajo leído en la Sociedad Científica "Antonio Alzate."

salvaguardias para la vida. Al mismo tiempo, es un hecho probado que el empleo de individuos sanos y con órganos visuales normales, es para las empresas una protección muy eficaz de sus propiedades: material rodante y vías herradas, contra los siniestros debidos á las malas interpretaciones que de las señales coloridas ó de distancia, pueden hacer empleados con defectos visuales reconocidos.

Mientras que en Europa los distintos Gobiernos han dado reglas generales para las condiciones de admisión de todos los candidatos á empleados en el servicio de trenes, en los Estados Unidos reina una gran diversidad en los requisitos visuales que las diversas Compañías exigen.

Ultimamente, sin embargo, el estudio profundo de esta cuestión y las necesidades prácticas han conducido á la Asociación Médica Americana, á la Asociación Americana de Ferrocarriles y á la Asociación de Señales de Ferrocarriles, á tratar de uniformar dichos requisitos, exigiendo para todos los empleados reglas de entrada y de promoción fijas é invariables.

En alguno de estos cuerpos se ha iniciado ya la idea de obtener una legislación federal, que termine de una vez para todas con la gran diversidad de reglamentos que el capricho de las diversas Compañías impone á sus empleados, casi siempre sin los fundamentos científicos necesarios á su resultado eficaz.

México se ha colocado felizmente, desde que reglamentó su ley de ferrocarriles en 1883, entre los países más avanzados, haciendo obligatorio el examen de ingreso y haciendo responsables á las empresas de los accidentes que puedan resultar de los defectos visuales y auditivos de sus empleados.

Desgraciadamente las Compañías no se preocuparon al principio de llevar á la práctica estas disposiciones, desde 1899, en los "Anales de Oftalmología," señalamos la necesidad de obligarlas á su cumplimiento. En diversos artículos posteriores y en algunas revistas científicas, hemos insistido en la conveniencia de reglamentar en detalle todos los requisitos que deben llenar los candidatos á empleados en el servicio de trenes, pues como la ley es muy vaga á este respecto, las Compañías la han interpretado á su voluntad, verse obligadas á ordenar el examen de ingreso, sin vez despierto el interés del público y la solicitud del Gobierno á este respecto.

El reglamento de 1.º de Julio de 1883, en su artículo primero dice textualmente:

"Todas las empresas harán reconocer para admitirlos y reservarlos á su servicio, á los maquinistas, fogoneros, conductores de tren, jefes de estación, cambiadores, lavías y garroteros, por dos profesores de medicina, respecto al daltonismo, poder visual y buen estado del oído, y se les expedirá á dichos empleados su correspondiente certificado.

"La Secretaría de Fomento nombrará, cada vez que lo sea conveniente, uno ó más profesores de medicina que hagan un reconocimiento respecto al daltonismo, poder visual y buen estado del oído de los empleados expresados en este artículo."

En las reformas de 25 de Octubre de 1894 al reglamento anterior, se expresa en el artículo 93 que: "Las empresas son responsables por los accidentes que ocurran á causa de la falta de observancia de este capítulo que respecta á las señales, y lo serán también por los accidentes á personas que no tengan los certificados que com-

prueben que la vista y el oído están libres de enfermedades que no les permitan distinguir las señales."

Como se ve, la ley exige que sean examinados los maquinistas, fogoneros, conductores, etc., respecto al daltonismo y poder visual, y que se les expida un certificado por dos profesores de medicina; pero no determina qué cantidad de poder visual deberá tener cada uno de los ojos; si este poder puede obtenerse ó no, por medio de anteojos; si los empleados antiguos, al ser promovidos, deberán conservar la misma agudeza visual, y si cualquiera enfermedad posterior que ataque la vista, debe hacer desear del servicio al empleado enfermo. No dice nada tampoco respecto á la necesidad de exámenes periódicos, tanto de la visual como de la percepción colorida.

Cierto es que en la reforma de Octubre de 1894 se hace á las empresas responsables por ocupar personas que no tengan una vista y un oído normales; pero hay que tener en cuenta que esta responsabilidad se limita sólo á que los empleados llenen el requisito de una certificación de entrada, que, como hemos visto, puede ser muy variable en sus condiciones, siendo, por otra parte, muy difícil de exigir responsabilidad alguna posterior por este capítulo, ya que entre las causas de los siniestros nunca se ha tenido en cuenta el estado de la vista de los maquinistas, á pesar de que numerosos hechos, bien averiguados en ferrocarriles europeos, comprueban la realidad de esta posibilidad.

Supóngase, por ejemplo, que un maquinista afecto al uso del alcohol ó que abusa del tabaco, se ve atacado al cabo de algún tiempo de trabajo en la vía, de lo que se llama *ambliopía alcohólica*, que consiste en la pérdida de la facultad de distinguir los colores con el centro de

na, con la mácula lútea; este hombre, conduciendo un vagón en la noche, no podrá distinguir á distancia una luz roja de otra verde ó blanca, y el choque ó descarrilamiento serán inevitables.

La Compañía no será responsable de las pérdidas de tiempo porque se achacará el siniestro al estado de la vía, al estado de la locomotora, á cualquier causa, material ó real, de la que sí es responsable ciertamente la Compañía, pues tiene la obligación de que sus empleados posean una visión normal al ingreso, sino durante todo el tiempo de su servicio. De allí la necesidad de exámenes periódicos cada 2 ó 3 años y de exámenes más frecuentes aún en empleados que se sepa son enfermos ó padecen de alguna enfermedad, como sífilis, diabetes, etc.

En los exámenes de entrada no se tiene en la actualidad el rigor científico necesario para obtener resultados seguros, habiéndose dado el caso de que en un ferrocarril de la República se haya empleado á un maquinista tuerto.

Es raro tampoco encontrar en los maquinistas de primer orden principales, individuos que han pasado el examen de la agudeza normal.

Al pensar en el tiempo que cada año pasamos á bordo de los ferrocarriles, se verá que durante buen número de días, nuestra vida ha estado á merced del estado de la vista de los empleados del tren y no nos parecen excesivas todas las precauciones que se tomen para prestar un buen servicio de señales.

Es cierto que las prescripciones del reglamento de ferrocarriles eran avanzadas para su época, pero si consideramos que el tráfico ferrocarrilero aumenta cada día más, no nos sorprende el aumento en el número de trenes que requiere

la plétora de carga en el país, sino por la tendencia á disminuir el tiempo de su recorrido, lo mismo en los trenes de pasajeros que en los de carga, haciendo la probabilidad de colisiones más frecuentes, se comprenderá el por qué es necesario exigir, en nuevos reglamentos, condiciones más estrictas para empleados de cuya vista depende la seguridad de innumerables personas y de valiosos cargamentos.

Existe en la actualidad la tendencia en las grandes líneas americanas y europeas á sustituir con semáforos las antiguas banderas de los guardavías. Los semáforos son grandes postes en cuya parte superior un brazo movable indica por su posición si el tren debe detenerse ó continuar. Cuando el brazo está horizontal, equivale á una bandera ó á una luz roja, es decir, ordena la detención inmediata del tren; cuando está colocada formando un ángulo de 45° con el poste hacia abajo, indica vía franca.

Para poder detener un tren de seis carros que camine á razón de 70 millas por hora, la señal del semáforo en el día ó de color en la noche, debe ser reconocida á una distancia de cerca de media milla. Es precisamente este sistema de señales por semáforo (*block signals*), el que ha permitido á todos los ferrocarriles americanos correr trenes rápidos que cruzan el continente en cinco días y hacer salir trenes de varias estaciones con treinta segundos de distancia uno de otro y con iguales límites de peligro que antes.

En su discurso anual de 1905, el Presidente de la *Railway Signal Association*, se expresó de la siguiente manera acerca de la importancia del servicio de señales: "Obtener el mayor provecho de una unidad de vía y una unidad de fuerza motriz, es una cuestión que demanda

la cuidadosa atención de todo gerente general, y no el mejor representante entre sus empleados para resolver esta cuestión, que la ayuda del ingeniero de caminos es.”

Por otra parte, la aplicación del semáforo que facilita á los maquinistas el reconocimiento de las señales á mayor distancia que las banderas, exige una agudeza visual de 1 con ambos ojos, y ha debido ser calculada de tal manera que á la distancia necesaria para detener un tren á media milla, como hemos dicho, el brazo horizontal que forma una T, subtienda un ángulo visual de 30 minutos sobre la retina, que es precisamente el ángulo visual de un ojo con agudeza normal.

Pues, necesario, no sólo que los maquinistas tengan una facultad cromática normal, sino que su agudeza visual sea igual á 1 con ambos ojos, y esto, tanto para el sistema de semáforos como con el actual, pues necesariamente el maquinista debe estar capacitado para seguir obstáculos, desarreglos de la vía ú otros trenes á la mayor distancia posible.

Para una agudeza visual normal, deberá tenerla el candidato para usar anteojos para lejos, los cuales únicamente se han permitido en los empleados antiguos y conocidos del camino.

Para las necesidades prácticas es conveniente dividir á los empleados en diversas clases, según la mayor ó menor responsabilidad de los servicios que presten y el tiempo que lleven de empleados en la Compañía. En todas las clases y constantemente, *la percepción de los colores debe ser perfecta*, comprobándola con los colores de Holmgren y la linterna, etc.

**Agudeza visual**

**CLASE A.**—Maquinistas, fogoneros, conductores, garroteros, guardavías, cambiavías, guardaagujas, empleados de equipajes en el tren y despachadores de máquinas.

*Entrada al servicio ó promoción.*— $V=1$  en ambos ojos, probados separadamente y sin vidrios.

*Reexámenes de los que han estado en servicio más de 5 años.*— $\frac{2}{3}$  en un ojo y  $\frac{1}{2}$  en el otro. Cada ojo será examinado separadamente y la visión anotada.

La hipermetropía, si existe, no debe pasar de 2 D. al ingreso.

**CLASE B.**—Jefes de vía, jefes de puente, guardavías de cruceros, guardapuentes, porteros, telegrafistas, agentes de estación y empleados de equipaje en la estación.

*Entrada al servicio ó promoción.*— $V=1$  en un ojo y  $\frac{1}{2}$  por lo menos en el otro; probados separadamente y sin vidrios.

*Reexamen de los que han estado en servicio más de 5 años.*— $\frac{1}{2}$  en un ojo y  $\frac{2}{3}$  en el otro, sin vidrios. Cada ojo será examinado separadamente y su visión anotada.

Las reexaminaciones se repetirán cada 3 años ó después de una enfermedad ó accidente grave en la vía. Se harán más frecuentemente en los empleados que abusen del tabaco ó que sufran de sífilis, albuminuria, diabetes ó enfermedades agudas ó crónicas de los ojos y oídos.

Los individuos que hagan uso excesivo del alcohol, no deberán ser empleados.

Los empleados de la clase A deberán oír la voz baja á 6 metros en una pieza en silencio y sus oídos deberán



sanos. En las reexaminaciones deberán oír la voz a 4.5 metros con un oído y á 3 con el otro.

de la clase B deberán oír la voz baja á 6 metros de ingreso y á 3 metros con ambos oídos en las reexaminaciones.

Las reglas son un poco menos severas que las prescrites por el Dr. Allport á la Sección de Oftalmología de la Asociación Médica Americana. Creemos, sin embargo, que siendo mucho menos importantes las funciones que desempeñan los empleados de la clase B, respecto á la necesidad de una agudeza visual perfecta, se pueden hacer concesiones sin detrimento de los intereses públicos.

El objeto de exigir en los exámenes de ingreso que la miopía, si existe, no sea mayor que 2 D., es evitar que los empleados el uso de anteojos casi desde que puedan ser promovidos á maquinistas, pues con una hipermetropía mayor, el porte de vidrios se hace indispensable desde la edad de treinta y cinco ó cuarenta años.

En la práctica de los exámenes de ingreso, deberá desconfiarse de los individuos que no teniendo dificultad para distinguir los colores cuando su matiz es saturado, se vuelven inciertos para distinguirlos si la intensidad es débil. Son especialmente peligrosos si el mal tiempo, la niebla, etc., reducen la intensidad de los colores. Será tenerse también en cuenta, como indicábamos anteriormente, la posibilidad de la existencia de un escotoma temporal para los colores, ó absoluto, producido por la intoxicación alcohólica ó nicotínica.

Los tres defectos visuales, imposibles de reconocer en personas extrañas á la medicina, son muy difíciles de diagnosticar aún por los médicos generales, y requieren siempre estudio minucioso y aptitudes especiales.

les para ser descubiertos. Ellos precisamente fundan la necesidad de que todos los exámenes sean practicados por oculistas, ó cuando menos por los médicos de la Compañía, quienes referirán al especialista los casos dudosos; pero nunca deben confiarse dichos exámenes á personas ignorantes en medicina, como se acostumbra en algunas Compañías, por razones de mal entendida economía, pues sus resultados serán siempre dudosos.

Precisamente la elaboración de reglas fijas y detalladas de exámenes para todos los ferrocarriles, traerá, como consecuencia, el que no puedan ser practicados sino por médicos adiestrados en estas tareas y su eficacia aumentará en proporción.

Hemos dicho que el reglamento de 1883 constituye un paso de progreso avanzado al que, como á todo lo nuevo, se han opuesto resistencias en la práctica; éstas no podrán ceder sino mediante el esfuerzo persistente que sostiene lo que es realmente útil. Comprendiendo que la ley para ser respetada y cumplida, necesita de una vigilancia firme y constante, el mismo reglamento creó ya, de hecho, la inspección de este servicio por médicos peritos que lo hiciesen cumplir. Aunque desgraciadamente nunca se ha llevado á la práctica esta inspección, su utilidad es notoria, y si se reconoce, por las razones expuestas, la necesidad de la reglamentación detallada de los requisitos visuales de los empleados de ferrocarriles, ella constituirá la salvaguardia más eficaz de su cumplimiento.

México, con sus 21,000 kilómetros de vías férreas, que todos los días se extienden más y más, tienen, sin embargo, en ciertas líneas, una plétora de tráfico que hace que su capacidad normal no baste ya á las necesidades del comercio. Esto, indudablemente, traerá consigo, co-

a solución al conflicto, tanto el aumento en la capacidad de transporte del material rodante, como el aumento en el número de trenes y la disminución del tiempo recorrido, lo que, sin un perfeccionamiento equivalente de las medidas de protección, hará aumentar el por ciento de peligros para la vida de los pasajeros propiedad.

o, Septiembre 29 de 1906.

---

## EL ARRANCAMIENTO CAPSULAR

EN LA

## OPERACION DE LA CATARATA

POR EL DR. LORENZO CHÁVEZ (México)

---

*(Concluye.)*

condiciones anatómicas que deben existir, son la operación de la zónula que existe en las cataratas hialoidales ó su fácil desgarro que ha sido bien estudiado por Ovio de Padua, quien dice lo siguiente: "Si la zónula fuese una prolongación de la hialoides, como lo creen algunos autores, casi siempre habría pérdida de la visión después de la zonulotomía de Grandenigo; pero como la zónula no es una membrana, sino simplemente un conjunto de fibrillas dispuestas en tres haces, que pueden llamarse anterior, ecuatorial y posterior."

Según sus experiencias ha visto que basta desgarrar el haz anterior para que el cristalino se desprenda fácilmente, sin arrastrar la menor huella de humor vítreo; entonces la fovea patellaris, cubierta por una mem-

brana muy delicada, pero reconocible, que representa tal vez á la laminilla zonular de V. Berger, ó que es, más bien, una verdadera dependencia de la hialoides.

Veamos ahora cómo se produce el desgarró de la cápsula posterior, que es la segunda condición para realizar la extracción de la cápsula completa. Pocas son las observaciones publicadas. Lenz, á propósito de una observación de catarata por contusión del ojo, dice que Lawford ha encontrado un desgarró de la cristaloide posterior en dos casos semejantes. Esas lesiones pasan inadvertidas en el vivo, y sólo se descubren con el examen anatómico. Hess explica la formación del lenticulus posterior, por una ruptura del cristaloide posterior. Schlosser y Deniz han estudiado esas rupturas, y dicen que las fibras que salen del saco capsular se conservan en estado normal y no dan lugar á la formación de la catarata traumática, como acontece con los desgarró de la cristaloide anterior; por lo tanto, no debe sorprender que se desgarré en una contusión del ojo, donde el cristalino se encuentra, por decirlo así, comprimido de adelante hacia atrás.

En las cataratas hipermaduras, y en algunas otras, hay degeneración de la zónula y engrosamiento de la cápsula anterior; por lo tanto, la tracción de las pinzas puede desprender la zónula y desgarrar la cápsula posterior, mucho menos resistente que la anterior, permitiendo la salida del saco completo, como en los dos casos que he referido.

En las cataratas que no han llegado á su completa madurez, especialmente en el período de hinchamiento de las masas corticales, con propulsión del iris y disminución de la cámara anterior, la cápsula es, á veces, muy frágil, se desgarrá con la simple aplicación de los dien-

la pinza y se retrae. En estos casos el colgajo es muy pequeño; para obtener buen resultado, se usaron de las nuevas pinzas de Terson con cuarenta dientes de cada lado ó las de Rochon Duvigneaud, teniendo en cuenta que siempre debe practicarse la iridectomía en las cataratas inmaduras.

En las operaciones de esta clase he practicado. Hay cataratas de marcha lenta, que comienzan por el centro de la pupila, y, por lo tanto, impiden la visión necesaria para los trabajos habituales desde el principio de su desarrollo. Cuando esto sucede simultáneamente en ambos ojos ó en el único que utilice el enfermo, éste se encuentra en la imposibilidad de ganarse la vida y acude al médico reclamando su intervención para remedio de su ceguera; los beneficios del arrancamiento son notorios en tal caso; las cataratas secundarias, que son de marcha rápida cuando se practica simplemente la quistitomía en las cataratas inmaduras, se convierten en excepcionales cuando se ejerce el arrancamiento capsular.

Quiero tener el gusto de presentar á esta H. Academia un caso de estos casos, muy interesante por los antecedentes hereditarios. La Srita. M... C..., de México, 23 años de edad, comenzó á notar que disminuía su vista hacia el año de once años; me consultó hace seis refiriéndome que su madre había comenzado á perder la vista á la edad de 16 años, cuatro después ya no percibía más luz; permaneció en este estado hasta la edad de 25 años, en que practiqué en ella la operación de las cataratas en ambos ojos, con brillantes resultados, hace 10 años. Las cataratas de esa señora eran cápsulolares; un apreciable compañero fué el llamado por el médico para practicar la operación; pero en vista de que al iniciar la quistitomía salió una gota de humor vítreo y

la cápsula no se desgarró, suplicóme procediera á la extracción cápsulolenticular, con la cucharilla, lo cual ejecuté sin más pérdida de humor vítreo: no hubo complicación ulterior y el resultado fué satisfactorio.

Algunos meses después fuí llamado para operar el otro ojo; con la experiencia del caso anterior, después de amplia iridictomía, introduje la pinza capsular de Wetherby y logré extraer un buen colgajo de cápsula; en seguida extraje el núcleo y masas corticales; no ocurrió accidente de ningún género, y á los diez días la enferma estaba curada, conservando una agudeza visual de dos tercios en ambos ojos.

Con los antecedentes de que he hecho mérito procedí al examen de la Srta. C. . . , y encontré en los dos ojos cataratas incipientes; las opacidades eran centrales; ocupaban las capas corticales posteriores. Hace un año volví á estudiarla: las opacidades habían aumentado muy poco; la enferma, que no podía entregarse á ningún trabajo que notaba que en varios años sus cataratas no avanzaban, solicitó con mucho empeño que la operase. Por diversas causas la operación no se llevó á cabo, hasta el 1.º de Octubre próximo pasado. Aunque la opacidad era menor en el ojo izquierdo que en el derecho, operé primero el izquierdo, por ser el que menos veía, debido á una ligera opacidad de la córnea por keratitis sufrida en la niñez: la operación se ejecutó con toda felicidad; arranqué un gran colgajo de cápsula anterior que dejó una pupila negra, como puede confirmarse por el examen oftalmoscópico; no se presentó la menor complicación; á los diez días salió la enferma del hospital con una agudeza visual de dos tercios con sph. + 11  $\subset$  cyl + 1.50 ax 135°. Próximamente operaré el ojo derecho, pues as

la enferma, en vista del resultado obtenido con la extracción del ojo izquierdo.

Podrán verlo mis compañeros, la opacidad del ojo operado es central, y al lado de ella se ven la pupila y el fondo del ojo con toda claridad, gracias á la operación provocada para este examen.

En este caso, muy semejante al anterior, es el del señor J. quien llevaba cerca de un año de no poder entre-  
sus trabajos habituales por opacidad central en el ojo izquierdo, la cual muy poco había progresado con el tiempo; el ojo derecho fué enucleado hace varios meses. La operación última se llevó á término hace unos días, con éxito completo. Gracias al arrancamiento capsular, la pupila quedó perfectamente limpia; la agudeza visual es de  $\frac{1}{2}$  con sph. + 10; corrigiendo el defecto postoperatorio, espero que dentro de dos meses su agudeza visual llegará á la unidad.

En la extracción del cristalino transparente por miomía, el arrancamiento capsular, en muchos de los casos, ha dejado una pupila bastante limpia para no necesitar nueva intervención. La extensión del colapso en la generalidad de los casos, es pequeña; pero en la pupila suficientemente amplia para no exigir la operación.

En resumen: el arrancamiento capsular de las cataratas maduras y de algunas hipermaduras, evita la formación de cataratas secundarias; en las inmaduras las evita en la mayoría de los casos, y en la extracción del cristalino transparente, reduce, en una buena proporción, la necesidad de ulteriores intervenciones; por todo lo cual se recomienda en todas las operaciones de cataratas.

## SOCIEDAD OFTALMOLOGICA HISPANO-AMERICANA

---

3.<sup>a</sup> Asamblea anual.—Madrid, 15-18 Mayo de 1906

---

1.<sup>a</sup> SESIÓN.—15 DE MAYO A LAS 9 DE LA NOCHE

(Continúa.)

**DR. VERDERAU.**—Tratamiento de la catarata senil incipiente por inyecciones subconjuntivales de yoduro potásico.

Consiste en inyectar algo más de 1 cm.<sup>3</sup> de una disolución de yoduro potásico al 6 por 100 con un poco de cocaína al 1 por 100, pero teniendo en cuenta que este anestésico precipita en medios alcalinos, agrega en estos últimos tiempos una pequeña cantidad de cocaína.

Refiere veinte observaciones propias y dos del Dr. CARALLO, muchas de ellas con mejoría grande y cuatro en que aplicado el tratamiento al ojo que estaba más enfermo, no se notó en éste mejoría, pero sí en el congénere, confirmando así trabajos de laboratorio. Los dolores provocados por la inyección no son intensos y el enfermo puede inmediatamente dedicarse á sus quehaceres.

**DR. MENACHO.**—Las inyecciones subconjuntivales de yoduro potásico en el tratamiento de la catarata.

El autor presenta siete observaciones en las que se ha ensayado, sin ningún resultado, dicho tratamiento; en dos de ellas, tratadas por un colega sin resultado, ha debido proceder á la operación; en los otros cinco, sometido un ojo á las inyecciones de Ik. y el otro sirviendo de testigo para apreciar la marcha de la opacificación sin medicación alguna, ha podido comprobar que el proceso seguía el mismo curso en ambos ojos. De sus observaciones deduce la ineficacia de dicho tratamiento para detener el proceso de opacificación del cristalino. Esto, no obstante, se propone continuar las investigaciones empezadas.

**Discusión.**—**DR. SANZ BLANCO.**—Sólo lo ha empleado en dos casos y en ninguno ha obtenido resultado alguno sa-



orio, pues los dos tuvieron que ser operados por ción.

uno de ellos se hicieron hasta veinte inyecciones y otro 15: la evolución cataratosa no sólo no se detuvo, ne se completó.

in lo por él observado, la aplicación del yoduro po- en inyecciones sub-conjuntivales no es tan indolente se asegura, pues sus enfermos acusaban dolor inten- les duraba algunas horas.

cambio expone un caso que ha visto de curación es- lea de catarata y otros dos de evolución tan lenta, no la tiene hace 40 años, y el otro 12 sin que la ma- se complete, permitiendo aún á los pacientes, no só- ducirse por sí solos, sino también leer y escribir sin s dificultades.

VERDEREAU.—Respecto al tercer caso referido por el ENACHO dice que no es apropiado para ensayar en él la a del tratamiento, pues las lesiones de las membra ofundas, dada su naturaleza, son incurables y la opa- del cristalino á ellas debida no podía sufrir modifi-

SANZ BLANCO.—Contesta que si á las dos ó tres in- es no observa mejoría, no insiste, pues juzga inútil ar al enfermo. Respecto al dolor provocado, es muy e en un mismo sujeto, pues unas veces no existe, es ocular y dura unos momentos, y por fin, algunas simula una neuralgia orbitaria y persiste durante al- horas.

manifiesta convencido por los casos incipientes, en el si la opacidad es del cristalino y no de la cápsula, ndole más que sus éxitos, los de los compañeros de ona y Francia que lo han empleado.

nina rogando lo empleen todos para aumentar la ex- cia en tan interesante cuestión.

MENACHO.—Ciertamente que la observación tercera la más apropiada para demostrar la acción del Ik. el proceso de opacificación del cristalino, y precisa- he indicado que procedí á emplearlas cediendo á stancias del paciente, pero no hay que olvidar que nmento del Dr. VERDEREAU no es del todo justo, pues e tener en cuenta que, la patogenia de la catarata omina hoy día la creencia de que es consecutiva al

proceso esclerósico de los vasos de la región ciliar, y dichas lesiones no es fácil admitir que puedan curarse con las inyecciones de Ik. De todos modos la observación tercera de mi trabajo tiene su valor, y sumado á los demás constituyen datos clínicos de gran valor, para juzgar el asunto que se debate.

Repito que, á pesar de no haber sido tan afortunado en mis investigaciones, como el Dr. VERDEREAU, estoy decidido á continuarlas, en atención á la importancia que revestiría la solución del fin que se propone nuestro distinguido colega.

(Concluirá.)

---

## ASOCIACION MEDICA AMERICANA

---

### SECCIÓN DE OFTALMOLOGÍA

---

Boston, Mass. Junio 5 á 8 de 1906.—Presidencia  
del Dr. Lewis H. Taylor

(Continúa.)

DR. A. A. HUBBELL.—(Buffalo, N. Y.)—**Inflamación monocular del nervio óptico y la retina.**

El trabajo contiene diez y ocho casos de inflamación monocular del nervio óptico y la retina. Cuatro casos eran de neuritis óptica monocular; cuatro de neurorretinitis monocular y diez de retinitis monocular. En algunos, la inflamación había sido mediana, en otros intensa. Los casos de mediana intensidad curaban más ó menos completamente, mientras que en los casos más agudos, la visión del lado afectado se perdía casi. En la mayoría de los casos no fué posible establecer relación definitiva con otras enfermedades. Generalmente se dió yoduro de potasio. Algunos parecieron mejorarse con él, mientras que otros no sacaron ningún provecho.

El Dr. EUGENE SMITH (Detroit) está convencido, desde

mucho tiempo, que el silencio respecto de este asunto, parte de los libros de texto y periódicos, es solamente aparente. Estuvo completamente de acuerdo con el Dr. HUBBELL en cuanto á que estos casos eran decididamente más raros que lo que se suponía generalmente. Había tenido recientemente en observación, cuatro enfermos de neuritis monocular.

Dr. J. P. HERRON, después de leer el trabajo del Doctor HUBBELL, recordó que desde el día 1.º de Marzo había tenido su observación cuatro casos. Se inclina á atribuir frecuencia á la toxemia palúdica. Sus cuatro casos fueron descritos en detalle.

Dr. J. A. PATTERSON (Colorado Springs) dice que hay que desdénar las complicaciones nasales como causas de estos estados y que se requería un examen paciente y cuidadosa de la nariz, antes de excluir su posibilidad.

Dr. WENDELL REBER (Philadelphia) desde la lectura de la memoria del Dr. HUBBELL dice haber recorrido recuerdos y haber encontrado el año pasado tres casos de neuritis óptica monocular inequívoca. No le parece sea un fenómeno muy raro. Llama la atención respecto del cloral que obra produciendo una anemia cerebral.

Después de algunos años, el Dr. A. R. BAKER (Cleveland) presentó á la sociedad un caso de retinitis circinada en un ojo, con el otro ojo normal. Llama la atención sobre el peligro que hay, al examinar un ojo, dar por admitido que el otro se encuentra bien.

Dr. C. J. KIPP (de Newark, N. J.) llama la atención sobre una clase de casos que parecen ser de neuritis óptica circinada, no siéndolo, en que hay una retinitis circunscrita unida al disco, que no se le puede separar, dando lugar a un disco completo hasta que la enfermedad sigue su curso. El único medio de distinguir este caso, es buscar depósitos en la membrana de Descemet.

Dr. E. E. HOLT (Portland, Maine) ha visto numerosos casos de neuritis óptica monocular sin disminución apreciable de la visión. Cree que este estado es más bien benigno.

Dr. S. D. RISLEY (Philadelphia) insistió en el peligro referido por el Dr. KIPP, de confundir casos de retino-

coroiditis con neuritis. Se inclina á juzgar de menor gravedad las neuritis monoculares que las binoculares. No ha podido determinar la etiología general de la neuritis monocular.

El Dr. W. H. WILDER (Chicago) no cree que se deba considerar esta enfermedad como una entidad morbosa. Cree que se podría encontrar alguna explicación en la asimetría anatómica tan frecuentemente observada en el cuerpo; podría haber asimetría del nervio óptico. Puede haber arterio-esclerosis afectando los vasos de un ojo y no los del otro.

El Dr. GEORGE E. DE SCHWEINITZ (Philadelphia) clasifica en cuatro grupos los casos de neuritis óptica unilateral: Primero, neuritis óptica unilateral debida á tumor cerebral y otras causas intracraneanas; segundo, las debidas á ciertas infecciones bien conocidas; tercero, las debidas á causas locales, el agujero óptico ó senos contiguos; cuarto, las debidas á estados asociados con la irrigación vascular, como la arterio-esclerosis. Concuerda con la explicación del Dr. WILDER que determina, por razones anatómicas, una neuritis unilateral en vez de una bilateral y no la considera como una entidad morbosa, sino como una manifestación local.

El Dr. MELVILLE BLACK (Denver) llama la atención sobre el valor de la estimación de la presión sanguínea en estos casos, y dice que cuando la tensión es alta, su reducción por medio de medicamentos á propósito, contribuiría mucho á la curación.

El Dr. A. A. HUBBELL, para concluir la discusión, estuvo de acuerdo con la mayoría de las observaciones que le habían hecho, particularmente con las de los Dres. WILDER y DE SCHWEINITZ.

Dr. C. J. KIPP.—(Newark, N. J.)—Neuritis óptica retrobulbar consecutiva al parto.

El autor presentó dos casos de esta naturaleza. Primer caso. Un ataque de neuritis retrobulbar del ojo derecho siguió á cuatro partos sucesivos. No hubo albuminuria. Durante el ataque de la tercera preñez, parte de las pestañas y parte del pelo de la ceja en relación con el nervio supraorbitario, se volvieron blancos, y el pelo que creció en esta situación era blanco desde entonces. La cuarta

z fué seguida de ceguera total del ojo derecho. La  
tis óptica se atribuyó á perturbaciones de la irriga-  
vascular en ó cerca del vértice de la órbita. La fal-  
e pigmentos en el cabello se consideró debida á alte-  
nes en el bulbo del pelo, de donde resultó su carencia  
al tallo del cabello.

to era debido á alguna perturbación en la inervación  
bulbo. Cambios semejantes se habían observado en la  
mía simpática, pero nunca después de la neuritis óp-  
Segundo caso. Neuritis óptica retrobulbar de un ojo  
nés del primer parto. Había eclampsia, pero no albu-  
ria. La curación se verificó después de varios meses.

DR. GEORGE S. DERBY (Boston) dijo que hacía cer-  
e un año había publicado un trabajo acerca de este  
to; que había estudiado la literatura muy á fondo,  
iriendo la impresión, que no se podía asignar etiolo-  
definitiva á estos casos.

DR. NELSON M. BLACK (Milwaukee) cree que en el  
er caso la neuralgia supra-orbitaria hacía pesar mu-  
en la posibilidad de una enfermedad de los senos.

DR. C. J. KIPP (Newark) dijo, para concluir, que los  
s referidos por el DR. DERBY, eran atribuidos á la lac-  
a. Estos casos habían sido seguidos en cada parto,  
nte cuatro embarazos sucesivos.

GEORGE S. DERBY.—(Boston.)—Bacteriología de los pár-  
dos.

autor entró en consideraciones acerca de la localiza-  
y peculiaridades anatómicas; y acerca de la influencia  
os órganos vulgares de la supuración en las enferme-  
s de los párpados, el divieso, la erisipela, los absce-  
las celulitis, el hordeolum y las blefaritis; acerca de  
nfermedades causadas por las diferentes bacterias es-  
cas, la de la tuberculosis, lepra y semejantes; las en-  
edades producidas por los parásitos animales, como  
ediculosis, el cisticerco de los párpados y enfermeda-  
debidas á parásitos vegetales, tales como la tenia, el  
e, etc., haciendo un resumen completo de la literatura  
sunto.

DR. EDWARD A. SHUMWAY.—(Philadelphia.)—**Las bacterias patógenas de la conjuntivitis.**

El autor considera los hechos establecidos concernientes á la bacteriología de la conjuntivitis, y dice que la misma forma de conjuntivitis puede ser causada por diferentes organismos, y que un organismo determinado puede causar diferentes formas de conjuntivitis. La morfología general no está bien establecida. Entró en consideración acerca de organismos especiales tales como el bacilo de KOCH-WEEKS, el diplobacilo, el neumococo, el gonococo, el bacilo de la difteria, de la xerosis, el estafilococo, el estreptococo y los organismos raros.

DR. JOHN E. WEEKS.—(New York.)—**La bacteria patógena y piógena del globo ocular.**

El trabajo de este autor considera los diversos microorganismos que afectan la córnea, la esclerótica, el iris, el cristalino, el humor vítreo, el cuerpo ciliar, la retina, la coroides y el nervio óptico, así como las lesiones producidas por ellos. Se discutió la peculiaridad de su invasión directa y secundaria, primitiva y metastática, de las diversas partes del globo ocular, por los diferentes microorganismos.

Discutiendo el DR. ROBERT L. RANDOLPH (de Baltimore) llamó la atención sobre el *Bacillus coli communis* como causante, á veces, de inflamación del ojo y dijo habérsele demostrado en el interior del ojo en la panofthalmitis.

El DR. E. V. L. BROWN (de Chicago) consideró que el DR. DERBY había ejecutado su trabajo á conciencia y que en lo sucesivo habría una cita á que hacer referencia para la literatura del asunto.

El DR. WILLIAMS C. POSEY hizo alusión á los diversos tipos de conjuntivitis causadas por el diplobacilo de MORAX-ALEXEUFELD y dijo que la inflamación no era tan activa como la ocasionada por el neumococo. No es rara la iritis con sinequia é hipopión. El tipo más común de ulceración de la córnea producida por el diplobacilo, se presenta bajo la forma de infiltración discoide de las capas superficiales de la porción central de la córnea. La inflamación causada por el diplobacilo, dice el autor, cede rápidamente á las aplicaciones de zinc.

Dice el DR. GEORGE S. DERBY (Boston) que en setenta

o casos de conjuntivitis examinados en el Hospital de oídos, se había encontrado el diplobacilo siete veces positivos puros.

DR. EDWARD JACKSON (Denver) hizo referencia á una epidemia en la Primavera de 1904, desarrollada en Denver, aludiendo á la complicación corneana, que no se había visto sino un solo caso serio debido al diplobacilo que cedió rápidamente al tratamiento por el zinc.

DR. C. D. WESCOTT, considera que muchos enfermos de ojo no resisten á la terapéutica por el zinc y que los que toleran la pomada de zinc, no tolerarían la solución.

DR. C. W. HAWLEY (de Chicago) ha usado la antipirina con muy buenos resultados en una epidemia.

DR. WILLIAMS M. SWEET (Philadelphia) ha hecho siempre cultivos en treinta y un casos de enfermedades corneales y corneanas, y ha encontrado presente el diplobacilo en seis casos. El único tratamiento de que responde es el sulfato de zinc á la dosis de un gramo á una onza.

DR. CHARLES H. WILLIAMS (Boston) ha encontrado en estos casos el zozoyodato de zinc, especialmente cuando va combinado con clorotono.

DR. NELSON M. BLACK (de Milwaukee) ha notado que en estos casos los pacientes han causado casi invariablemente síntomas íntimamente relacionados con los de los ojos de refracción, demostrando la importancia del examen bacteriológico en muchos casos de refracción.

DR. E. V. L. BROWN (Chicago) habló de un caso de conjuntivitis por el bacilo subtilis, consecutiva á una herida en el canto de la esclerótica, en que se pudo obtener un cultivo puro del bacilo subtilis.

DR. BROWN PUSEY (Chicago) cree que los fracasos de tratamiento con el zinc, eran debidos á que no se daba bastante tiempo en dicho tratamiento.

DR. EDWARD A. SHUMWAY (Philadelphia) dijo que el DR. KENFELT en su último artículo llegó á la conclusión, que el diplobacilo tiene una cápsula que es demostrable por los métodos especiales de coloración.

EDGAR S. THOMSON.—(New York.)—Coloración y examen de las bacterias de los ojos por métodos simples y rápidos.

Publicado *in extenso* en el número de Agosto de estos meses).

*Discusión.*—El DR. BROWN PUSEY (Chicago) presentó microscopios y preparaciones para demostrar cerca de veinticinco formas de bacterias que invaden los ojos, y en la discusión del asunto, sugirió que el título debía ser cambiado por el de "Coloración y examen de las bacterias del ojo, por métodos seguros," pues juzga de mayor importancia la seguridad en el examen, que la facilidad y rapidez.

El DR. ARNOLD KNAPP (New York) cree que el bacilo de la influenza sería encontrado más frecuentemente en estos casos si se emplearan medios de cultivo apropiados. Aludió á la necesidad que hay de hacer cultivos, así como preparaciones para la investigación del bacilo de la difteria.

El DR. GEORGE S. DIXON (New York) opina, con el Doctor KNAPP, que un diagnóstico de difteria nunca deberá hacerse sin cultivos.

El DR. JOHN E. WEECKE (New York) insistió en la necesidad de la coloración de las secreciones y el examen de las preparaciones en las enfermedades conjuntivales, pues el examen clínico solo, no es suficiente en la gran mayoría de los casos.

El DR. E. L. MEVERHOF (New York) dijo que á menos de cultivar constantemente este género de trabajos, los exámenes bacteriológicos resultarían infructuosos.

El DR. BROWN PUSEY (Chicago) protestó contra el examen practicado por algún otro y cree conveniente que el que atiende un caso, sea quien encuentre la naturaleza y causa de la enfermedad.

DR. E. E. HOLT.—(Portland, Maine.)—*Economía médica.*

Este trabajo trata de la fórmula matemática de la valoración normal del trabajo humano, por medio de la cual y con los datos precisos, puede ser estimada una persona ó ser determinado su valor económico, y de allí la posibilidad de determinar de una manera equitativa todo lo concerniente á perjuicios ocasionados á su cuerpo, por lesiones ó enfermedades, y á la indemnización correspondiente. Frecuentemente sucede que al ser llamado el oculista para determinar los daños que una lesión ha ocasionado en los ojos, se encuentra con otras incapacidades físicas á la vez. Si tiene que colaborar en conexión con otros médicos y cirujanos que tratan de determinar la incapacidad de otras



del cuerpo, sería de la más alta importancia que se buscasen métodos modelos que pudieran ser aplicados á los sistemas y órganos de la economía, de manera que cada quien pudiera entender á los demás y trabajar de consuno en la adquisición de los resultados bajo el plan científico. Fueron mostrados los métodos con que podía conseguir esto.

**Discusión.**— El Dr. H. V. WÜRDEMAN (Milwaukee) dijo que hay una notable semejanza de resultados obtenidos con estos métodos con los perjuicios recibidos en varios trenares de accidentes que ha reunido. Cree que es necesario hacer estadísticas de este asunto y que todos deben concurrir á la literatura relativa con uno ó más casos que termine la suma de incapacidad física, después de cada accidente, y solamente así sería posible determinar exactamente con exactitud, el tanto por ciento de incapacidad física consecutiva á un accidente dado.

El Dr. L. W. Fox (Philadelphia) dijo que era muy de desearse se tuviera un sistema semejante para poder opinar ante las cortes cuando lo solicitaran.

El Dr. EDWARD JACKSON (Denver) cree que la base del asunto sería la capacidad funcional que debería ser determinada por la unión de nuestras estadísticas; y que cada miembro debía recoger los casos relativos al asunto, y se le vayan presentando, de manera de tener una base de que partir para la determinación de esta fórmula de gran valor.

**WILLIAMS ZENTMAYER.**—(Philadelphia.)—**Algunas manifestaciones raras de arterio-esclerosis ocular.**

Este trabajo trata de un caso de atrofia óptica, de una ceguera total periódica transitoria de ambos ojos, seguida de obscurecimiento prolongado del campo inferior de la visión que terminaba por ceguera total permanente en esta área, con atrofia de la mitad superior de la papila, estrechamiento de los vasos correspondientes y esclerosis evidente de todos los vasos retinianos de un ojo. En otro lugar, un caso de espasmo monocular visible de la arteria central de la retina. Insistió en la oportunidad de estudiar el fondo del ojo durante un ataque, y el autor dió una descripción del fenómeno observado.

DR. CASEY A. WOOD.—(Chicago.)—Demostración del fondo ocular de algunos pájaros con observaciones acerca de su vista y ojos.

Se trató de una exhibición por medio del aparato de proyecciones luminosas, de una serie de dibujos que demuestran los caracteres anatómicos y fisiológicos del fondo del ojo de algunos pájaros.

**Relaciones de los músculos rectos superiores é inferiores con el estrabismo convergente.**

El autor dice que á medida que el ojo se dirige hacia dentro, disminuye la fuerza del abductor primitivo, el interno. Pero los rectos superior é inferior insertados adelante del centro del movimiento del globo ocular, tienen esta inserción hacia dentro, de manera que adquieren más y más fuerza, para hacer girar el ojo hacia dentro ó para mantenerlo convergente. Esto da á los músculos, ó más bien á sus porciones nasales, mayor importancia en el estrabismo convergente. Un caso relatado ilustró acerca de la permanencia de los resultados obtenidos con la tenotomía. El adductor y abductor primitivos, el interno y el externo tienden al equilibrio cuando el ojo está dirigido hacia adelante. Los adductores secundarios, recto superior é inferior y los abductores secundarios, los oblicuos, tienden á hacer girar más fuertemente el ojo hacia adentro ó hacia afuera. Una operación racional para corregir la convergencia excesiva, debe tender á disminuir la influencia relativa de los adductores secundarios.

El DR. FRANCIS WALK (New York) no cree que la Naturaleza, en la economía humana, haya destinado un músculo á desempeñar dos ó tres funciones diferentes; no están dedicados sino á una sola función, y si los casos de estrabismo fueran considerados de este modo, tendrían más éxito las operaciones.

Cree el DR. G. C. SAVAGA (Nashville) que no se deben olvidar los dos propósitos que se tienen, al operar los músculos: el uno para aumentar ó disminuir la tonicidad del músculo y el otro para cambiar su plan de acción. Antes de operar un músculo se debe tener siempre en consideración su tonicidad. Cree que el DR. JACKSON ha sentado un precedente peligroso.

El DR. M. D. STEVENSON (Akron, Ohio) cree que no hay

culo insertado al ojo, que no tenga tres movimientos  
rentes, lo cual demostró en el pizarrón por medio de  
ojos.

El DR. FRANK TODD (Minneapolis) cree que pueda ha-  
algunos casos en que sea posible valorar esto: cuando  
medida se nota un exceso de rotación hacia adentro  
o falta de rotación hacia afuera.

El DR. JOHN E. WEEKS (New York) protesta contra  
procedimiento operatorio, no solamente porque debili-  
el interno y los adductores secundarios, sino también el  
erno. Cree que es peligroso defender una operación tan  
a de inconvenientes.

El DR. MYLES STANDISH (Boston) considera al método  
o muy bueno y dice haber ejecutado algunas operacio-  
con éxito completo en circunstancias análogas.

---

## SOCIEDAD FRANCESA DE OFTALMOLOGIA

---

Congreso de 1906

---

### Comunicaciones diversas

DOR.—*Tuberculides, tuberculías y paratuberculosis  
oculares*

El lado de la tuberculosis clásica, existen afecciones de  
en tuberculoso, en las cuales no se encuentran bacilos  
a donde son excepcionales las celdillas gigantes.

o se encuentra sino una inflamación trivial y una vas-  
rización anormal de los tejidos normalmente despro-  
os de vasos.

a naturaleza tuberculosa de estas afecciones, se estable-  
por los tres hechos siguientes: 1, los enfermos tienen  
suero-reacción tuberculosa positiva; 2, su suero inyec-  
o á cuyos tuberculosos, produce en ellos una reacción  
il; 3, los enfermos reobran á la tuberculina.

llamo como los dermatologistas "tuberculidas" á las afe-  
es circunscritas y "tuberculías" á las afecciones difu-

sas. Reservo el nombre de paratuberculosas á las lesiones que no son de naturaleza tuberculosa, pero que son secundarias á lesiones tuberculosas.

Los principales tipos de tuberculidas son: las flietas de la córnea, de la conjuntiva y de la episclera, en las que-rato-conjuntivitis flietenu-lares.

Los tipos de tuberculías son: La queratitis vascular, algunas queratitis intersticiales, la escleritis, la tenonitis, la iritis aguda y crónica llamada reumatismal, ciertas neuritis, etc.

Los tipos de paratuberculosis son ciertos estrabismos, ciertas astenopías, el tabes tuberculosis, etc.

AURAND.—(Lyon.)—*Tuberculosis de la coroides*

El autor refiere la observación de un caso de tuberculosis englobada de la coroides, y presentó la pieza.

Se trata de un hombre de 22 años de edad, que dos meses después de una afección pulmonar aguda, presentó una adenitis cervical supurada y fenómenos de irido-coroiditis crónica. Poco á poco, la visión disminuyó, el ojo se inflamó y se puso doloroso y aumentó de volumen; hacia los cuatro meses, el globo se perforó espontáneamente al nivel de la región ecuatorial, entre el recto superior y el recto externo, con formación de un verdadero absceso frío subconjuntival, en botón de camisa y con salida de un pus verdoso y mal ligado.

En razón de sus caracteres clínicos, el autor pensó en una irido-coroiditis supurada tuberculosa secundaria y practicó la enucleación.

El ojo enucleado reveló al corte la presencia de un tumor voluminoso redondeado, de un color amarillo pálido y del tamaño de una nuececita, que ocupaba la mitad superior-externa del globo.

Este tumor adherente á la esclerótica, había despegado la esclerótica y la retina, perforado la esclerótica é invadiendo la coroides y el tejido episcleral. El examen histológico que practicó el autor le demostró que se trataba de un grueso tubérculo formado á expensas de la coroides.

Ha podido demostrar la existencia de folículos tuberculosos y de celdillas gigantes en la coroides y el tejido episcleral y demostrar claramente que existía también al lado de este grueso tubérculo aislado en vía de caseificación.

infiltración difusa de la coroides hacia el polo posterior daba el aspecto tuberculoso.

FEIN.—(Ginebra.)—*Las diferentes formas clínicas de tuberculosis conjuntival, sus complicaciones y su pronóstico.*

FEIN.—*Forma especial de la tuberculosis del tractus uveal*

LEIGNAC.—(Burdeos.)—*Acerca de la necesidad de adoptar una escala optométrica decimal universal.—Presentación de un tipo.*

El autor después de haber señalado las imperfecciones y efectos de la escala decimal de Monoyer, en los cuales renglones presentan una diferencia de amplitud considerable á medida que se acercan á sus extremidades, propone á la Sociedad establecer una escala optométrica decimal internacional, en la cual se conservaría la unidad media de agudeza visual adoptada por Snellen, Monoyer y otros. Es decir, el ángulo de 5' para una letra cuadrada que se descompone en cinco hileras respectivamente negras y blancas apareciendo cada una bajo el ángulo de un minuto. Esta unidad se dividiría en 10/10 iguales, es decir, representaría cada parte 1/10 de la verdadera unidad y no una fracción cualquiera y muy variable, como en la escala de Monoyer.

Según la ley según la cual las 8 líneas comprendidas entre 1/10 y 1/10 se calculan, es la siguiente: La altura de las diez líneas de la escala, formará una progresión particular que no es ni aritmética ni geométrica, y en la cual el primer término es 7,3, el último 73 y la razón el factor 1,46, teniendo por coeficientes sucesivos 1, 3, 6, 10, 15, 21, 28, 36, es decir, que estos coeficientes crecen según la progresión aritmética regular: 1.2.3.4.5.6.7.8.9.

Calculada de esta manera la altura de las letras que deben ser leídas á 5 metros, será respectivamente de:

7,3;9;12;16;22;29;38;48;60;73 milímetros.

una agudeza visual igual á:

10. 9|10. 8|10. 7|10. 6|10. 5|10. 4|10. 3|10. 2|10. 1|10

valor angular estas cifras corresponden á:

5.6.8.11.15.20.26.33.41.50 minutos.

Las letras de la escala construida conforme á los principios indicados por Armaignac, presentan al ojo una progresión armónica regular de muy buen efecto; cada letra difiere de la que le precede ó sigue una cantidad igual y perfectamente proporcionada de una á otra extremidad de la escala.

Los signos de la escala universal serían ó letras mayúsculas cuadradas parecidas á las conocidas con el nombre de *Monstruo*, ó bien un signo especial formado por un círculo abierto C, una U ó una E, cuya parte abierta estaría dirigida hacia arriba, hacia abajo, hacia la derecha ó hacia la izquierda.

Esta escala, cuyos signos serían fácilmente reconocidos por todo el mundo, sería la verdadera escala universal internacional. Al fin de su trabajo, Armaignac propone para determinar y medir el astigmatismo, el cuadrante horario en forma de estrella, ya usado desde hace tiempo, y el anteojo de ensaye cuyo cero está á la izquierda del eje horizontal. Con este anteojo se coloca inmediatamente y sin cálculo, el eje del vidrio cilíndrico en la dirección deseada, porque como cada hora corresponde á  $30^\circ$ , basta multiplicar por 30 la hora que se vea más clara entre las doce y las seis, para obtener el número correspondiente á la dirección del astigmatismo.

LAGRANGE.—Cicatriz filtrante en la curación del glaucoma.  
(Será analizado *in extenso*.)

KALT.—(París.)—Tuberculosis conjuntival propagada al cuerpo ciliar. Generalización tuberculosa.

Mujer de diez y ocho años que se presentó con un hinchamiento considerable de los párpados que databa de seis semanas. La conjuntiva bulbar infiltrada y amarillenta estaba cubierta de un exudado en nata. Sobre la mucosa de los tarsos se ven ulceraciones cortadas á pico, de fondo pardusco. La córnea, con su superficie despolida, deja ver un iris hiperhemiado, sin sinequias, y un cuerpo ciliar un poco turbio. Visión 1/10. Los ganglios preauriculares y submaxilares aumentados de volumen y dolorosos.

Se confirmó el diagnóstico de tuberculosis conjuntival con invasión de la esclerótica, por la presencia de bacilos de Koch. La enfermedad adquirió, á partir de este momento, un carácter grave.

la parte inferior y externa del globo se formó una lesión que se extendía hasta el fórnix. El cuerpo vítreo presentó una infiltración amarillenta que partía del cuerpo ciliar. Violentos dolores indicaron la aparición de la inflamación, y el ojo parecía destinado á la atrofia.

Los dos meses del principio de la enfermedad, aparecieron accidentes de pseudoreumatismo infeccioso en las rodillas y en el cuello del pie sin gran derrame articular. Al cabo de dos meses, estos accidentes desaparecieron.

La parte del ojo la mejoría es muy marcada al fin del primer mes.

Se trató la ulceración de la esclerótica, el cuerpo vítreo se aclaró notablemente y se recobró parcialmente la visión.

Al cabo de seis meses del principio de los fenómenos anteriores, el enfermo fué atacado de pleuresía y de tuberculosis extensa de los pulmones.

Se notará que las etapas sucesivas por las que pasó esta enfermedad de origen conjuntival, fueron las siguientes: al principio fué atacado el cuerpo ciliar; después, por intermedio de las toxinas, las grandes articulaciones, y por último la pleura y el pulmón. Esta marcha esencialmente ascendente, contrasta con la que observamos por regla general, en la que observar que las cauterizaciones con el termocauterio, trajeron siempre una recrudescencia de los dolores, como de los accidentes ulcerativos, y que hubo que recurrir á ellas, después de algunas tentativas infructuosas.

**Y-DUTEMPS.**—(París.)—**Acerca del estrabismo alterado.**

**GEORGES.**—(Reims.)—**Avanzamiento cápsulo-muscular por la fuerza y reunión del músculo.**

**H. TRUC.**—(Montpellier.)—**Retracción de los músculos rectos laterales de los párpados. Curación operatoria.**

**Truc.**—**Caso raro de retracción antigua de los párpados en un hombre de 60 años.**

Después de numerosos tratamientos infructuosos, el autor practicó la sección total, en su inserción palpebral, de los músculos retraídos, y obtuvo una curación completa. Es-

ra nueva operación simple é inofensiva parece susceptible de aplicaciones ulteriores.

GALLEMAERTS.—(Bruselas.)—Operación del entropión.

El procedimiento del autor consiste en un desdoblamiento del párpado.

ROCHON-DUVIGNEAUD.—(París.)—La incisión subcutánea del ligamento suspensor de los párpados como medio de facilitar la tarsorrafia en los casos de exoftalmía excesiva.

MOTAS.—(Angers.)—Nuevo procedimiento de sutura en el avance muscular.

El autor recomienda un procedimiento de plegamiento del músculo, por el cual se obtendría el injerto del tendón en el punto que se desca, sin retroceso posible.

CHEVALLEBEAU y POLAC.—Tatuaje colorido de la córnea.

Los autores hicieron al principio, sobre los conejos, tatuajes de la córnea con diversas sustancias coloridas y los aplicaron después á los enfermos, en vista de los resultados obtenidos en los animales. Las indicaciones de los tatuajes coloridos son principalmente dos: Ocultar los leucomas situados delante del iris, y disfrazar los colobomas del iris, especialmente los de origen traumático. Las materias colorantes deben ser polvos impalpables, y tener un tinte muy parecido al color del iris; deben, además, poder soportar la esterilización, ser perfectamente tolerados por el tejido corneano, conservar indefinidamente su tinte y ser muy opacos.

Por estas razones los autores han escogido las ocho materias colorantes siguientes: amarillo de Nápoles, ocre moreno, ocre rojo, tierra verde, tierra de sombra natural, tierra de sombra quemada, azul de ultramar y negro de marfil. Los autores presentaron una paleta con estos ocho colores en una caja que se puede fácilmente colocar en la estufa. Presentaron, además, cuatro enfermos y tres conejos en los cuales el tatuaje de todos los colores no provocó más que una ligera reacción inflamatoria de muy poca duración.

TSCHERNING.—(París.)—Presentación de un cromoscopio.

El aparato permite reconocer muy fácilmente la tricromasia anormal.



BRAS.—(Laval).—Anomalía de conformación del ángulo interno de los ojos y cantoplastia de este ángulo.

BOUCHART.—(Limoges).—Importancia del estudio clínico de los músculos motores del ojo.

Examen de los músculos oculares, practicado con la prueba de Maddox, á 25 centímetros y á 5 metros con una lente de 6 grados con su base hacia abajo, ó con uno de 12 grados con su base hacia adentro, siempre colocados delante del ojo izquierdo, demuestra que hay un gran número de casos en que el equilibrio muscular es de los más inexactos. Bouchart presenta los resultados de 164 observaciones y pide que este examen, que no dura más que dos minutos, sea practicado después del examen de la agudeza visual y de la refracción (Donders).

CHASSAGNIER.—(París).—Indicaciones de la iridectomía en las iridodisidias.

La experiencia clínica demuestra que si en el curso de la iridodisidias, sometida á un tratamiento general y sostenido, se observa un período de detención, se presenta un agravamiento que no puede justificarse, es aconsejable practicar la iridectomía, aun cuando no existan nequias peripupilares. Sin embargo, no hay que creer que la operación por sí sola basta para determinar la mejoría. La operación deberá ser siempre precedida, acompañada y seguida, de un tratamiento general basado en el uso del mercurio y del salicilato de sosa.

DISCUSIÓN.—A. TERTON.—Le ha llamado la atención que el salicilato de sosa aumenta el efecto del tratamiento general.

En cuanto á la iridectomía no preserva de las recaídas, pero las hace mucho menos peligrosas.

ELLI.—(París).—Consideraciones acerca de las afecciones oculares llamadas reumáticas.

CLEMENT.—(Lyón).—Indicación de dos medios que permiten pronosticar el grado de gravedad de las afecciones del hemisferio anterior del ojo.

LEAU.—(Lyón).—Infección vacunal de la conjuntiva.

Observación relativa á un enfermo afectado primitivamente de una blefaro-conjuntivitis que se inyectó de pus

vacunal en el ojo. Se encontraron en el interior de la conjuntiva palpebral dos pequeñas placas de un color blanco amarillento y de aspecto pseudo-membranoso, y sobre el borde ciliar inferior, pequeñas ulceraciones que parecían de la misma naturaleza. El carrillo del lado enfermo estaba hinchado, los ganglios pre-auriculares, cervicales y sub-maxilares, inflados y muy dolorosos á la palpación. La curación se brevinó rápidamente al cabo de seis días, sin complicaciones.

**VALUDE.**—(París).—**Acroa de la patogenia de la catarata polar anterior.**

**ONFRAY** (París) y **OPIN** (Tolón).—**Catarata polar anterior.**

**FROMAGET.**—(Burdeos).—**Elefantiasis adquirida y sinusitis maxilar.**

Este caso tuvo por punto de partida una sinusitis maxilar. Fué preciso después de haber tratado la sinusitis ressecar en gran parte el rodete formado por la elefantiasis.

**GOLESCÉANO.**—**Dialisis querato-conjuntival.**

A fin de comprobar la osmosis querato-conjuntival, el autor ha tratado de darse cuenta del paso de las inyecciones sub-conjuntivales en la cámara anterior.

En ojos de conejo hizo primero instilaciones de atropina coloridas por fluorescina, en seguida practicó inyecciones sub-conjuntivales de una solución salina colorida con el azul de metileno. Por último, para acelerar la osmosis querato-conjuntival, Golescéano describe las experiencias de Leber y Heilsrath, abatiendo al principio la presión intraocular por la parentesis y practicando en seguida la inyección sub-conjuntival.

En ningún caso encontró colorido el humor acuoso extraído con la jeringa de Pravaz. Para comprobar la presencia del sublimado en la cámara anterior, practicó una inyección sub-conjuntival (1/500), en el limbo esclerocorneo. Dos horas después se sometió el humor acuoso a reactivo del ioduro de potasio y no se encontraron ni huellas de mercurio.

A pesar de los beneficios que las inyecciones sub-conjuntivales producen en un número muy limitado de lesiones

es, el autor cree que constituyen un método de ex-  
ción disfrazada, á fin de permitir á las perturbaciones  
as las reparaciones histo-biológicas necesarias.

BINEAU.—(Brest.)—La seroterapia en la parálisis dif-  
a de la acomodación.

eficacia del suero en las parálisis diftéricas, es pues-  
duda por muchos clínicos, á pesar de las observa-  
de Ferré, Mongou, Ginestous, Comby y Soulé.

los casos que presentamos, duplicando ó triplicando  
sis iniciales, hemos obtenido una curación completa  
o deja la menor duda sobre la eficacia de la sero-  
a. Hemos inyectado la cifra total de 230 centíme-  
bicos de suero. Ante la necesidad de dosis semejantes,  
ciencia puede agotarse; no por ello es menos cier-  
empleándolas las parálisis diftéricas son susceptibles  
arse.

ERES (Limoges) y BARGY (Elbeuf).—Contribución al  
lio clínico de los traumatismos oculares.

autores, que ejercen en una región industrial, pre-  
en su estadística de 1903, 392 traumatismos ocu-  
en 1506 enfermos observados en su clínica. Los trau-  
nos observados se dividen en:

os extraños de la córnea y de la esclerótica.	313	casos.
aciones de la córnea y de la conjuntiva,		
ras.....	30	..
as contusas de la córnea y de la escleróti-		
sin lesiones del cristalino.....	7	..
as traumáticas.....	10	..
ones del cristalino (subconjuntivales, 2;		
a cámara anterior, 1).....	3	..
s extraños intraoculares.....	9	..
es por explosiones de mina.....	6	..
es por agentes cáusticos.....	4	..
iones del globo.....	7	..
os.....	3	..

re las observaciones interesantes hay que anotar las  
tes:

V (tolerancia de un cuerpo extraño de acero en el  
con  $V=1\frac{1}{2}$ ); XXX (penetración en la órbita y en

el cerebro de municiones; muerte á las 24 horas); XXXVII (herida por explosión de mina; destrucción de la pared anterior del seno frontal y de la polea del gran oblicuo); XLII (esclerosis de las dos córneas por abuso terapéutico del nitrato de plata); XLV y XLVI (amaurosis monocular histero-traumática); LII (aneurisma intraorbitario por caída sobre una varilla de paraguas. Curación por compresión de la carótida externa).

A propósito del tratamiento general de las heridas del ojo, los autores recomiendan las irrigaciones con una solución de permanganato de potasa al 1/2000 y los toques con esta misma sal al 1/100.

---

## REVISTA DE LA PRENSA.

---

Dr. A. ANTONELLI.—(Paris.)—Relaciones entre el astigmatismo corneano y el astigmatismo total.—*Archives d'Ophthalmologie*, Marzo de 1906.)

El autor insiste en la necesidad de conservar en la memoria las relaciones entre las indicaciones del oftalmómetro y las de la esquiastopía y el examen subjetivo, es decir entre el As. corneano y el total, para llegar á la prescripción de los vidrios correctores. Su artículo es el resumen de más de mil observaciones y de diez años de oftalmometría clínica.

Comienza siempre en todo enfermo por el examen oftalmométrico, sigue por la esquiastopía sumaria, pasa al examen subjetivo completo y vuelve á la esquiastopía para comprobar los vidrios prescritos.

Estudia: 1.º, el As. corneano fisiológico, que según Javal es de  $0^\circ$  á  $\pm 0,75$ ; 2.º, el As. corneano nulo, que da casi siempre al examen subjetivo un As. inverso de 0,50 á 0,75 D. 3.º, el As. corneano mínimo, que comprende el As. directo inferior al fisiológico y al As. inverso débil; 4.º, el As. corneano directo, mediano y fuerte, y 5.º, el As. corneano inverso, mediano y fuerte. Resume sus observaciones en el esquema siguiente cuyas cifras son intermedias entre las de Javal y Pflüger:

Inverso.					Nulo.		Directo mínimo inferior al fisiológico.		Directo fisiológico.		Directo super. al fisiológico.					
3	2	1	0,5	0,25	0	0	0,25	0,5	0,75	1	2	3	3,5	4	5	6
4	3	1,75	1,25	1	0,75	0,5	0,25	0	0,25	1,25	2,5	3,25	4	5,25	6,5	
Inverso.					Nulo.		Directo.									

6.º lugar estudia el Dr. Antonelli el As. oblicuo y bioblicuo, entendiendo por el primero todo As. cuyo eje es ente á 0 ó 90º, y por el segundo el As. en el cual los meridianos principales no son enteramente perpendiculares uno á otro.

el As. oblicuo las reglas del esquema anterior *sufren modificaciones y están expuestas á numerosas excepciones*. Sólo el valor angular del eje se conserva; en cuanto al valor dioptrías, el As. oblicuo, se conduce más bien como el As. inverso, cuando la oblicuidad se aproxima á la posición de este último. En la que se aproxima al As. directo, el As. total será generalmente igual en valor al As. directo.

el As. bioblicuo es imposible fijar reglas, porque los valores varían mucho entre sí según la orientación, el grado de bioblicuidad, etc. En ellos, asevera el autor, la esquiastografía prestará los mayores servicios, especialmente si se aplica con manantial luminoso cuadrado.—M. U. T.

L.—Sentido de los obstáculos (*sexto sentido*).

Observando con atención á un ciego, se advierte que no se guía generalmente con los objetos: los niños ciegos circulan en las horas de recreo por entre los árboles sin tropezar con ellos; los hay que no titubean en apreciar si una puerta que hay á su paso está cerrada ó no.

Estos hechos ocurren aun cuando se trate de individuos ciegos desde su nacimiento por vez primera ante los obstáculos. Este es el llamado sexto sentido.

En un caso reciente, el célebre oftalmólogo, que ha quedado ciego, en su obra *Entre aveugles*, se ocupa, aparte de otros hechos, de este interesante asunto, que tiene en su favor numerosas pruebas.

En un caso reciente, de sacral, después de sacar los ojos á murciélagos, no se siguen volando sin chocar con los obstáculos.

Se encuentra descrito en muchas biografías de ciegos. Diderot ha sido el primero en tratarlo detalladamente en *Lettres sur les aveugles*.

Aseguran los ciegos que el sitio de la sensación es la frente, y que no es debido á la presión de la atmósfera, pues la notan más intensa cuando caminan con lentitud.

La sensación no es precisa y suele acompañarse de una especie de *espejismo*, es decir, cree el ciego que hay un obstáculo que no existe.

Los unos dicen que es un fenómeno auditivo; otros que nada tiene que ver el oído; algunos aceptan que el tímpano obra como receptor especial, pero sin percepción auditiva; en fin, para varios ciegos, hay á la par sensaciones auditivas y otras, pero no pueden fijar su valía respectiva.

Cita varios hechos en los cuales se puede observar también las opiniones distintas, sobre el papel de la nieve y otros agentes.

G., profesor de Historia en la Institución Nacional de París, quedó ciego á los cuatro años por atrofia de los nervios ópticos.

Distingue la luz de la obscuridad y suele percibir vagamente los grandes objetos.

No percibe el radio. No tiene olfato. Gracias al sentido de los obstáculos, dice, puedo pasear á lo largo de la avenida sin dar con los árboles ni con los postes del alumbrado, caminar por una carretera sin tropezar con los montones de grava; una pared la *siente* á más de dos metros de distancia; en una sala ha reconocido un mueble grande y una mesa de billar.

En la percepción influye la masa del objeto, no conoce un papel y sí un libro de la misma dimensión.

Asegura que el sentido es mucho más fino en la obscuridad que en la luz, y que desaparece casi por completo con el ruido. Este último hecho se realiza con otros ciegos.

Un joven de 27 años, ciego desde los dos, que ha terminado una carrera, va solo por los caminos, recorre desde su casa á su oficina cuatro kilómetros, marchando muy de prisa, y en el sitio oportuno vuelve la dirección en ángulo recto para llegar al edificio.

Cuando hay viento y las hojas hacen ruido suele tropezar. La nieve le produce el mismo efecto, y para no chocar, golpea el muslo con la mano y produce un ruido cuyo

eco, volviendo á él, le avisa la proximidad de un obstáculo.

Se le coloca ante un muro y se le obliga á dar numerosas vueltas para desorientarle. ¿Dónde está el muro? se le pregunta, y contesta: "su voz me ha sido enviada en forma de eco por el muro, que está aquí" señalando con toda precisión.

En otro experimento se le pone sobre un tapiz; se sitúa entre él y el muro el observador, le hace dar vueltas, para, y antes de preguntarle, titubea un momento y dice: "El muro está... detrás de mí," y no se equivoca.

Otro ciego, que se orienta mal cuando hay nieve, anda también mal en la casa cuando lleva zapatillas de fieltro.

Un profesor de la Institución de Montpellier, que carece en absoluto de toda percepción luminosa, nota el relámpago (sin ver nada de luz), sin saber de qué manera, pero sí con seguridad (caso referido por Imbert, catedrático de Medicina de Montpellier).

W. Hanko Levy, ciego y autor de la obra *Blindness and the Blind* (Londres, 1874), dice que ante un obstáculo, con luz ó sin ella sabe si es grande ó pequeño, delgado ó voluminoso, si está aislado ó unido á otro, si esta unión es compacta ó con claros, si de madera, piedra, ladrillo, etc. Generalmente no nota los objetos situados mucho más altos que los hombros, y algunas veces percibe los que están muy lejos; en esto influye la naturaleza de los objetos y el estado anormal de la atmósfera, pero no el viento, ni el sentido auditivo, pues ni una capa de nieve blanca ni el taparse las orejas modifican el hecho.

La cara es la única parte del cuerpo que nota el objeto y desde ella parece ser transmitida directamente al cerebro.

Tapada la cara, no existe la percepción que él llama *percepción facial*.

Cuando recorre una calle distingue las casas con tiendas de las que no las tienen, las puertas, ventanas, etc., tanto si están cerradas como abiertas; descubre peor una ventana de un solo cristal que las de varios, como si el vidrio fuese mal conductor de la sensación.

Si el objeto es más bajo que la cara, la sensación parece seguir la línea oblicua que va del uno á la otra.

En algún caso ha corregido, con arreglo á esta línea, la falsa percepción de altura hecha por uno que tenía buen aparato visual.

Distingue bien la línea de separación entre la madera y los ladrillos, así como las irregularidades de altura ó de superficie de una pared.

La niebla mengua la percepción, que se conserva completa en la obscuridad.

Conoció si una nube aparecía en el horizonte, pero esta posibilidad, que existe en otros ciegos, ha desaparecido en él completamente.—*Rodríguez Méndez*.

**EXTRACTOS DE LA PRENSA OFTALMOLOGICA ALEMANA**  
 Por el Dr. C. Bauer.—México

*Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde*

NOVIEMBRE, 1905

**TOSCHIMA KUWABARA.**—(Japón).—Sobre la propagación del tracoma.

**SCHWALBACH.**—(Berlín).—Tratamiento del exoftalmo pulsátil.

El autor operó un exoftalmo en un muchacho de 12 años, que un año antes había sufrido una picadura con una aguja, en la órbita, por la ligadura de la carótida primitiva del lado enfermo y escisión del saco aneurismático. Cree que en su caso las dos operaciones eran necesarias, y que una sola no hubiera quitado todos los síntomas.

**BERGER.**—(Strasburg).—Lesiones aisladas de los músculos extrínsecos del ojo.

La ruptura de un músculo puede curar por completo si no se dividió el músculo en todo su ancho. Es mejor esperar para practicar la operación (adaptación de los dos cabos ó avanzamiento) hasta que desaparezca la hemorragia y que el diagnóstico sea más seguro.

**BIRCH-HIRSCHFELD.**—(Leipzig).—Estudios clínicos y anatómicos sobre el efecto del radio en la conjuntiva traquematosas.

En los casos observados, el tratamiento con el radio no presentó ningunas ventajas, en comparación con los demás métodos (masaje, expresión, cobre, etc.). Los rayos del



radio, tienen un efecto directo sobre las granulaciones (se hacen planas y desaparecen), pero muy pronto vuelve el estado anterior. Es indispensable abrigar el globo mismo por una placa de plomo. Resultados más satisfactorios ha tenido Pardo (Buenos Aires).

DEMARIA.—(Buenos Aires.)—Cilindroma de la glándula lacrimonasal orbitaria.

JONES.—(Freiburg y Br.)—Ectopia congénita inflamatoria de la pupila.

Un recién nacido, presentó oclusión y oclución de la pupila que estaba localizada muy arriba, y aumento del volumen del globo. Cuando tenía 4 meses, se hizo la enucleación por glaucoma secundario y se encontraron los restos de una inflamación antigua de la parte superior del iris y del cuerpo ciliar.

En otro niño de tres meses, vió una ectopia igual, no complicada por glaucoma.

POLTE.—(Halle.)—Reconocimiento de los ojos en las embrazadas y paridas.

PETERS.—(Rostoc.)—La cuestión de la queratitis disciformis.

Refiriéndose al último trabajo de Meller, Peters, sostiene su opinión de la necrosis primaria (y no consecutiva á una inflamación) como parte más característica del cuadro anatómico de esta afección y la compara al herpes zoster gangrenoso.

MAC. NAB.—(Londres.)—El bacilo piocianeo en el ojo.



## BIBLIOGRAFIA.

---

**Tratado de las enfermedades nerviosas**, por el Dr. H. Oppenheim, Profesor de la Universidad de Berlín; traducido de la tercera edición alemana por el Dr. M. Montaner.—Dos tomos en 4.º mayor con 369 grabados intercalados en el texto.—F. Seix, editor. Barcelona.

Acaba de publicarse el tomo segundo de la obra del Doctor Oppenheim, que constituye uno de los tratados más completos y más prácticos de cuantos se han publicado hasta ahora sobre enfermedades del sistema nervioso, pues sin desdeñar los trabajos de otros Profesores eminentes y sin prescindir de ninguno de los adelantos modernos en materia de fisiología y anatomía patológica, expone con gran independencia de criterio sus particulares opiniones y concede atención especialísima á los hechos de propia observación.

El principal objeto del autor ha sido hacer un libro que, ante todo, responda á las necesidades del ejercicio profesional, y por eso advierte, con muy buen acuerdo, en el prólogo de su obra, que ha dedicado el mayor espacio posible á la descripción de los síntomas, al estudio del diagnóstico diferencial entre las diversas neuropatías que pueden manifestarse con caracteres análogos, y á la resolución de problemas clínicos de tanta importancia como son los relativos al pronóstico y al tratamiento. En cambio, la anatomía patológica sólo se trata con grandes detalles, cuando gracias á ella podemos darnos cuenta, con exactitud, de la naturaleza y patogenia del proceso morboso.

La anatomía y fisiología normales del sistema nervioso son objeto en este libro de un especial cuidado, por tratarse de padecimientos que no podrán ser nunca bien conocidos mientras no se posea un exacto conocimiento de las funciones encomendadas al órgano enfermo; pero todavía resultan mucho más notables los artículos dedicados á la terapéutica, pues sin excesos, defectos, ni indecisiones, siempre peligrosas para el médico práctico, expone, no sólo los remedios que tiene sancionados por su propia observación,

sino también todos aquellos que han sido recomendados por otros autores de indiscutible crédito científico.

Como se trata de una obra escrita para médicos dedicados al ejercicio clínico en general, y además para neurólogos y otros especialistas, comienza por hacer un estudio muy interesante de la sintomatología especial del sistema nervioso y del modo de reconocer á esta clase de enfermos, en el cual se ocupa de la anamnesis, examen objetivo y físico, exploración del cráneo, de la movilidad, de la sensibilidad, de las reacciones eléctricas, de la marcha y de los fenómenos reflejos.

En la parte especial, todas las enfermedades están descritas con gran conocimiento del asunto y singular acierto, prescindiendo de todas aquellas citas bibliográficas que no sean, á juicio del autor, absolutamente indispensables, y tomando siempre como base los resultados de su propia observación y experiencia; pero, unas veces por lo detenido y cuidadoso de la exposición de los asuntos, y otras por lo poco conocido é interesante de las materias tratadas, merecen mención especial los capítulos dedicados al estudio de la anatomía y fisiología de la médula espinal, que ocupa por sí solo 60 páginas; al de las luxaciones, caries y fracturas de la columna vertebral; al de las parálisis tóxicas y traumáticas de los nervios periféricos; al de la anatomía, fisiología y sintomatología general del cerebro, que ocupa 148 páginas; al de los parásitos y tumores cerebrales, y al de la sífilis cerebral.

También resultan muy notables los artículos en que se describen el histerismo, la neurastenia, la aquinesia algérra, las neurosis traumáticas y las ideas forzadas. Estos últimos constituyen, además, un estudio sumamente nuevo y originalísimo que no hemos encontrado en otros libros análogos.

El tratado de enfermedades nerviosas del Dr. Oppenheim constituye, en fin, una obra de verdadera utilidad para el médico práctico y que ha de prestar servicios muy grandes á nuestros compañeros.—*Ll.*

---

## NOTICIAS

---

EL PREMIO NOBEL EN 1906 ha sido conferido por mitad entre el ilustre Profesor español, honra de su patria, D. Santiago Ramón Cajal, y el notable Profesor Golgi, de Italia.

Es ésta una distinción que apreciarán, tanto el Dr. Ramón y Cajal como España entera.

EL DR. A. DARIER.—Nuestro colaborador, el conocido oculista parisiense Dr. A. Darier, ha sido encargado por M. Clemenceau, Ministro del Interior en Francia, de una misión científica, que tendrá por objeto estudiar la higiene de la vista en las escuelas de Alemania, y asimismo la organización de las diferentes clínicas para enfermedades de los ojos, tan adelantadas en este último país.

ANNALS OF OPHTHALMOLOGY.—Este periódico trimestral que se publica en St. Louis, Mo., U. S. A., ha reorganizado enteramente su cuerpo de redacción, á cuya cabeza figura ahora, como director, el Dr. W. I. Shoemaker, de Filadelfia. Nuestro director, el Dr. M. Uribe y Troncoso, continúa como redactor de dicha publicación, encargado del departamento de literatura hispano-americana, en el cual colabora también el Dr. José de J. González, de León, Gto.

EL DR. M. MÁRQUEZ, de Madrid, redactor de nuestro colega *Archivos de Oftalmología Hisp. Amer.*, ha sido nombrado, por oposición, catedrático de terapéutica de la Universidad de Santiago.

---

# ANALES DE OFTALMOLOGIA

## TRABAJOS ORIGINALES

**Estudio acerca de la natalidad, sexo, edad, ocupación y estado civil de tres mil cuatrocientos treinta y seis casos de catarata senil operados en el Hospital Wills, de Filadelfia.<sup>1</sup>**

POR EL DR. CARLOS A. OLIVER (Filadelfia).

Las conclusiones de este trabajo están basadas en los resultados de un extenso estudio de 3,436 casos de catarata senil madura ordinaria, operados según diversos procedimientos, por los diferentes oculistas del Hospital Wills, en los últimos treinta y cinco años.

Todos los datos han sido tomados de los registros correspondientes, personalmente por el autor y cuatro de sus ayudantes,<sup>2</sup> en varios meses de labor.

Hán sido excluidos de la estadística los casos de cataratas traumáticas primarias ó secundarias, así como las producidas por enfermedades locales ó generales, asociadas ó causales, y no se han contado tampoco las cataratas secundarias (bastante frecuentes como resultado de métodos operatorios imperfectos ó defectuosos).

---

<sup>1</sup> Trabajo leído en la reunión de Junio de 1906, de la Sociedad Oftalmológica Americana. New York Med. Journ. 1906.

<sup>2</sup> Los Dres. Albert J Britt, Luisa Haverstick, María H. Thomson y la señorita Guillerma F. Alsop, á quienes doy las gracias por su bondadosa ayuda en este trabajo.

Los casos admitidos han sido limitados, tanto como ha sido posible, á aquellos en los cuales el aspecto clínico ordinario de la catarata senil no ha estado complicado por ninguna otra manifestación apreciable de causa ó efecto, aparte de las que significan alteraciones de degeneración gradual de una vida más ó menos activa, y que se denominan "senilidad;" estado puramente local, que representa uno de los signos ordinarios de degeneración ó de "uso" de los tejidos; una verdadera metamorfosis senil.

En toda la compulsa de datos en los registros originales, que afortunadamente han sido hechos por algunos de los más competentes y mejor conocidos cirujanos oftálmicos de este país, se evitó siempre todo aquello que pudiera ser considerado, por lo menos, como incierto. Así se han separado cerca de 2,800 casos adicionales de alteraciones cristalinas congénitas y adquiridas ó complicadas y formas secundarias manifestas, que suman, según las estadísticas anuales del hospital, cerca de seis mil casos operados en la institución durante dicho período de tiempo,<sup>1</sup> y que comprenden un período mínimo de cuarenta años para cada enfermo (edad límite que, según mis investigaciones personales en la serie total de casos estudiados aquí, hacen que la edad de 45 y 50 años, considerada como la menor por otros autores, no altere en nada los resultados hasta aquí encontrados, agregando sólo, respectivamente, uno y tres años á las medias obtenidas).

Para que las conclusiones de este trabajo no pudieran

---

<sup>1</sup> Un estudio cuidadoso del número total de casos operados en el hospital durante el tiempo mencionado en este trabajo, demuestra que la proporción de las operaciones al número total de casos nuevos es de cerca de 1 á 4 (77,373 operaciones en 318,924 enfermos) y la proporción de todas las cataratas operadas respecto al número total de operaciones, fué de cerca de uno á doce (6,190 operaciones de catarata).

considerarse sospechosas de opiniones preconcebidas, la compilación de las tablas, que en algunos casos asumió vastas proporciones, fué confiada á ayudantes oftálmicos especiales, que habían sido ejercitados en una clase especial de trabajo por el autor, de manera que nunca hubo colusión accidental ó intencional.

Hecho esto, todos los datos obtenidos fueron tabulados de nuevo en formas más breves y menos complejas por el autor, y los resultados ordenados lógicamente en series que, para evitar pérdida de tiempo y de espacio, se dan aquí al lector de la manera más breve posible.

1.º *Natalidad*.—Como podía esperarse, dados los varios y grandes influjos que por causas muy conocidas é históricamente bien definidas, desempeña el elemento extranjero en esta parte de los Estados Unidos de América (particularmente los nativos del país de Gales, los ingleses, los alemanes, los irlandeses, los italianos, los austriacos y los rusos, en el orden en que se expresan), la natalidad ha ejercido una influencia marcada en los resultados obtenidos. A tal grado ha afectado ésta la cuestión, que ha sido necesario separar todos los casos en dos grandes grupos: los extranjeros y los nativos; cada uno de los cuales ha sido subdividido por países y estados.

En primer lugar, y basándose en cifras suficientemente extensas para cada clase, se ha encontrado que había 1,535 extranjeros y 1,901 nativos, que dan una relación aproximada de tres (+) casos para cuatro (—) casos. En los grupos de extranjeros, los irlandeses dieron el mayor número á través de las tres y media décadas, llegando casi á 55 por ciento. Siguen después muy cerca los alemanes, con treinta y tantos por ciento; Inglaterra,

con 10% y Gales y Escocia, con 3 y 2%, respectivamente.<sup>1</sup>

Entre los nativos dió, naturalmente, una gran proporción Pennsylvania con una cifra preponderante de 65%; viene después New Jersey, con 15%, Delaware, 10% y Maryland y New York, con 5% para cada uno. Existen varios casos en New England y los Estados del Sur y el Oeste, distribuídos, especialmente, en la tercera y la última media décadas; pero, como los extranjeros, han sido excluídos de las listas por razón de su pequeño número comparativamente.

2.º *Sexo y edad*.—En general, se encontró que durante las décadas de 1871 á 1880, inclusive, la edad media en que se practicó la operación en los hombres fué de 62,2 años; durante la década de 1881 á 1890, inclusive, aumentó ligeramente á 63.3 años, y en la de 1890 á 1900, inclusive, se elevó aún más (63.7 años). Durante los últimos cinco años, 1901 á 1905, inclusive, alcanzó su cifra más alta de 66 años. El promedio general es de 63 años en los 35 años de la estadística.

Entre las mujeres, la edad media, aunque igual á la de los hombres en lo general (cerca de 63 años), demostró un aumento ligero. La de la primera década fué de 62.5 años; la de la segunda, 63.9 años; la de la tercera, 63.5 (un poco menor), y en los últimos cinco años, 63.8.

En los hombres nativos de América fué donde se encontró el mayor promedio respecto á la edad en que se hizo la operación, y por lo tanto, con mucha probabilidad, aquella en la que se efectuó la madurez de la catarata. Durante la primera década fué de 64.5 años, au-

---

<sup>1</sup> Los representantes de otras naciones que se encuentran en las listas tales como Bélgica, Finlandia, Francia, Holanda, Suecia y las Indias Occidentales, fueron comparativamente tan pocos (cerca de 80 casos) que se consideró inútil tomarlos en cuenta para una estadística exacta. Así sucedió también con las razas; pero sobre esta cuestión me prometo insistir en un trabajo ulterior.



mentando un décimo (64.6 años) en la segunda y otro décimo en la tercera (64.7). En los últimos cinco años llegó á la notable altura de 67.6 años.

Los irlandeses de sexo masculino, comenzando á la edad de 61.7, disminuyeron dos décimos (61.5) en la segunda década, y aumentaron cuatro décimos (61.9) en la tercera; mostrando un aumento final de seis décimos (62.5 años) en la última media década.

Los alemanes, comenzando con una cifra baja de 60.6 años de edad, subieron á 60.9 en la segunda década, y por un salto repentino á 64 años en la tercera década; á la cual añadieron, por último, 8 décimos de año (64.8).

Los ingleses y los escoceses de 60 y 59 años cada uno, respectivamente, llegaron á 63.5 y 60 años; subiendo después los primeros á 65.3 años, y cayendo los últimos á 58 años; para dar, al fin, un salto fenomenal á 70 y 71 años, respectivamente.<sup>1</sup>

Entre las 730 mujeres nativas, que forman cerca del 50% del total de 1,452 mujeres operadas, se encontró que

---

1 Los canadienses nativos dieron un ligero aumento sobre los naturales de Inglaterra y Escocia. Como los hombres del país de Gales han dado siempre un notable contingente en este hospital, fueron considerados en detalle: Comparativamente medianos al principio, con 62 años, cayeron después á 57 años, para subir á 61 en la tercera década y terminar en 62 años, su cifra primitiva. Desde el primer ruso operado en 1878, hasta que se produjo el reciente y muy marcado aumento en el número de sus compatriotas, la edad media de cada década fué siempre baja: 50, 51, 56, 58 años.

En los últimos 10 años ha habido un gran número de jóvenes austriacos, húngaros, polacos y rusos afectados de la variedad traumática, pero muy pocos con catarata senil.

En un extenso estudio suplementario con respecto á las estaciones del año durante las cuales se operaron más cataratas, se hallaron datos curiosos respecto al sexo, pero no se incluyeron en este trabajo, porque en el Hospital Wills se acostumbra hacer pocas ó ningunas operaciones de esta clase durante el verano. Año tras año, la proporción de hombres y mujeres operados durante Enero, Febrero y Marzo, fué de cinco á tres; durante Abril, Mayo y Junio, cinco para cuatro y durante Julio, Agosto y Septiembre (muy pocas operaciones), tres á dos. En los meses muy ocupados de Octubre, Noviembre y Diciembre se conservó la relación de tres á dos de los últimos meses del verano.

la edad media en que se practicó la operación, durante la primera década, fué de 63.1 años, aumentando en la segunda á 65.4, y bajando en la tercera á 64.3, para subir, por último, á 63.8 en los últimos cinco años, dando un aumento de siete décimos como promedio general.

La mujer irlandesa aumentó regularmente, en las cuatro décadas de 60 años, á 60.8, á 62.1 y á 63.2 años como promedio final.

La alemana, comenzando con 62 años, cayó á 60.8 años en la segunda década; subió á 63.9 en la tercera y saltó á 68.5 en la última media década; aumento muy notable.

La inglesa y la escocesa, comenzando en 62 años y 64, respectivamente, subieron á 64 años y 73 años, para caer de nuevo á 62 y 60 años, respectivamente; pero en los últimos cinco años llegaron á 63.2 y á 73 años la última, que dió un salto muy notable.

Todos los representantes de otras naciones, entre las que hubo material suficiente para formar promedios, mostraron un aumento marcado respecto á las cifras primitivas.

3.º *Ocupación*.—Se reconoció luego que, como las diferentes ocupaciones entre los hombres desempeñaban una parte tan importante con respecto á la madurez y aun á la causa misma de la catarata, era necesario dividir las ocupaciones en cuatro clases; á saber:

(a). Los trabajadores de poca destreza, que usan comparativamente poco sus ojos en trabajos á distancias cercanas; (b), los obreros ya hábiles, cuyos ojos están incesantemente expuestos á luces brillantes y á altas temperaturas; (c), el artesano muy hábil que requiere una vista muy exacta para sus manipulaciones, y (d), el trabajador intelectual cuyo tiempo entero está ocupado se-

dentariamente y necesita hacer esfuerzos de visión próxima.<sup>1</sup>

La primera gran clase (*a*), compuesta principalmente de trabajadores al aire libre, tales como boteros, cocheros, agricultores, caballerangos, mineros, mozos de cordel y vigilantes, aunque la más numerosa, dió la edad más elevada para la operación: por término medio 66 años, en todas las tres y media décadas.

La segunda clase (*b*), compuesta de herreros, sopladores de vidrio, fundidores y otros trabajadores de materias supercalentadas, dió la más pequeña edad para la intervención operatoria: 58 años.<sup>2</sup>

La tercera clase (*c*), compuesta, principalmente, de encuadernadores, impresores, afiladores, grabadores, joyeros, zapateros (particulares) y sastres, presentó como edad media para la extracción la de 63 años.

La cuarta clase (*d*), en la que se cuentan los dependientes, agentes y profesionistas, quizá por razón de su mejor higiene, etc., dió una edad operatoria muy elevada, 65 años como término medio.

Respecto á las mujeres hubo pocas que llevaran una vida activa, casi todas se dedicaban á quehaceres domésticos; esto es debido, sin duda, á la limitación de los medios de ganar la vida para la mujer, que existía durante la juventud de dichas enfermas.<sup>3</sup> El promedio de edad para la operación fué en ellas, sin tener en cuenta la

---

1 Una gran proporción de los hombres (347 casos, ó sea cerca del 16 por 100) y 445 mujeres (cerca del 33 por 100) habían pasado el período útil de su vida sin ocuparse de nada.

2 Es interesante hacer notar á este respecto, según lo he mencionado ya en otra ocasión, que el ojo que se dirige con más frecuencia hacia la masa calentada es el único ó el que más pronto se ataca de los dos; es una enfermedad puramente profesional que aparece desde la juventud.

3 Será instructivo comparar y hacer el contraste entre las cifras obtenidas en este trabajo y las de otro semejante que se haga dentro de un tercio de siglo; especialmente en lo que se refiere á las ocupaciones de las mujeres.

nacionalidad, de cerca de 63 años, como se ha dicho ya. Esta cifra es un poco menor para las extranjeras.

4.º *Estado social*.—Comenzando con los extranjeros casados, por ser los más elevados en número, cerca del 33% de los 1,984 hombres (con una pequeña diferencia á favor de los nativos, 31%), los viudos extranjeros bajaron á 12% y los viudos nativos á 13%. Entre los solteros, 6% eran nativos y 5% extranjeros.

Las mujeres, por el contrario, dieron la mayor cifra de 27% para las viudas nativas y 24% las nativas casadas. Las viudas extranjeras alcanzaron 22% y las casadas 9%.

La proporción entre las solteras, aunque la misma en favor de las extranjeras, dió un tanto por ciento menor: 5 y 3%, respectivamente.

Como podía esperarse del curso ordinario de las cosas, cerca del 65% de los hombres era casado: 30% eran viudos, y el restante, 5%, eran solteros.

50% de las mujeres eran viudas; 40% casadas, y 10% solteras.

Estos resultados, como es bien sabido que sucede con otros trabajos estadísticos semejantes, presentan una ligera desproporción en favor de los hombres casados y de las viudas.

1,507, Locust Street.



## LA ALIPINA EN OFTALMOLOGIA<sup>1</sup>

POR EL DR. JUAN SANTOS FERNANDEZ<sup>2</sup> (Habana)

Hace muchos años, cuando no se conocía la anestesia local ó se hacían ensayos infructuosos, ya en la cirugía general, ya en la oftalmología, trajimos á esta corporación nuestras experiencias ú observaciones con el cloriformo y el éter,<sup>2</sup> y más tarde, cuando ocurrió el descubrimiento de la cocaína, le comunicamos nuestros primeros ensayos.<sup>3</sup>

Preocupados siempre de buscar la manera más fácil y menos peligrosa de suprimir el dolor en las operaciones, perfeccionando éstas al mismo tiempo; estudiamos hace poco la estovaína, y acerca de ella presentamos un trabajo en nuestro último Congreso Médico regional, celebrado en Mayo de 1905.

Es digno de consignarse que, siendo la cocaína la primera substancia con que se produjo una analgesia de las mucosas, capaz de soportar operaciones, no haya sido totalmente vencida por los nuevos cuerpos que le han disputado la supremacía.

Y decimos que no haya sido totalmente vencida, porque nosotros, que hemos concedido superioridad á la es-

<sup>1</sup> Trabajo leído en la Academia de Ciencias de la Habana.

<sup>2</sup> Anales de la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana, T. xx. Págs. 112 y 146.

"Anales de la Academia de Ciencias de la Habana." T. xx. Pág. 197 y T. xxi. Págs. 47, 52, 184 y 185.

CRONICA MEDICO-QUIRURGICA DE LA HABANA. T. ix. 519 y T. xxvii. Pág. 330.

<sup>3</sup> "Anales de la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana." T. xxi. Págs. 363, 471 y 502 y T. xxviii. Pág. 594.

CRONICA MEDICO-QUIRURGICA DE LA HABANA. T. xxii. Págs. 15, 95 y 111.

tofaína para la analgesia en inyecciones subcutáneas y subconjuntivales, no se la concedemos en las instilaciones interpalpebrales, pues es indudable que la córnea y la conjuntiva quedan de este modo mejor anestesiadas por la cocaína.

La estovaina en esta contienda, si no triunfó en toda la línea, ha hecho una conquista más importante de lo que algunos se imaginan.

Ponerse fuera del peligro de un síncope, á que estamos expuestos con las inyecciones subcutáneas ó subconjuntivales de cocaína, por su acción vaso-constrictiva, señalada por los fisiólogos, no es cosa baladí y obliga á que recurramos siempre que de analgesia subcutánea se trate, á la estovaina, de propiedades vaso-dilatadoras.

La cocaína se mantenía siendo la que mejor anestesia producía en la córnea y en la conjuntiva, hasta que ha venido la alipina, si no á superarla en lo de la analgesia, á igualarla por lo menos; pero como al igualarla en calidad de analgésico, lo hace despojándose de ciertos inconvenientes que se señalan á la cocaína, de aquí que se puede dar por derrocada ésta de su exclusiva preeminencia.

En efecto, se acusa á la cocaína de inconvenientes que no carecen de importancia, como su toxicidad, la midriasis que provoca, la paresia de la acomodación y la peligrosa elevación de presión intraocular en determinados casos, así como la isquemia que modifica desfavorablemente los procesos tróficos en las células de los tejidos. Además, las soluciones de cocaína tienen el gran inconveniente de ser difícilmente esterilizables, á consecuencia de que con el calor fácilmente se descomponen.

La alipina ( $\alpha$  privativo y  $\dot{\eta}\gamma\upsilon\pi\eta$  dolor), según nos en-

seña la química, es un derivado de la glicerina;<sup>1</sup> se presenta bajo la forma de un polvo blanco, extraordinariamente soluble en el agua y muy soluble en el alcohol, y que desecado á 100° funde á 169.

Las soluciones de alipina tienen una reacción neutra, y si se hirvieren durante 5 ó 10 minutos, se esterilizan sin sufrir alteración.

En solución acuosa, la alipina precipita por todos los reactivos de alcaloides y por el ioduro potásico.

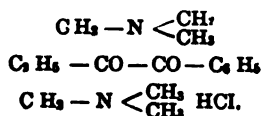
Como se ve, la alipina está dotada, en primer término, de las buenas propiedades del clorhidrato de cocaína: es una sal perfectamente neutra y fácilmente soluble, de una base relativamente soluble en el agua, y, por consiguiente, es fácilmente absorbida por las mucosas y por el tejido celular subcutáneo y no precipita, según las experiencias hechas, por los jugos de reacción alcalina.

En virtud de esto, su reabsorción es muy rápida, y después de inyectar soluciones del 4 al 5%, nunca se presentan inflamaciones ni necrosis del punto en que se ha aplicado el medicamento, como las que se observan en mayor ó menor grado después de emplear la mayoría de los anestésicos locales.

La acción anestésica de la alipina es tan enérgica como la de la cocaína, y de los experimentos farmacológicos llevados á cabo en los animales, por autoridades en la materia, se deduce que la alipina al 1/2 y al 1% después de 50 á 60 segundos, no solamente produce una aneste-

---

<sup>1</sup> Constituye un monoclóridato de benzol — 1,3 tetrametildiamino — 2 — etilisopropilalcohol, cuya fórmula es:



sia completa de las capas superficiales, sino que también ejerce una notable influencia en las profundas.

Por otra parte, la alipina, por lo que á su empleo en la práctica se refiere, está libre de los inconvenientes de la cocaína, como hemos dicho ya, pues es menos tóxica que ésta: la dosis normal para un perro es de 0'02 y 0'04 gr. para la cocaína, y de 0'07 gr. para la alipina.

Esta no afecta el corazón en las dosis de la práctica; por el contrario, el corazón y la respiración reciben influencia favorable y la presión de la sangre más bien tiene tendencia á aumentar.

La alipina, de distinto modo que los otros anestésicos, no provoca midriasis, ni siquiera como acción secundaria, ni tampoco trastornos de la acomodación, ni elevación de la presión intraocular.

Al cesar la anestesia del ojo por la alipina, recupera éste su aspecto normal, y, por consiguiente, no queda dilatación pupilar, ni sensación compresiva, ni escozor, ni picor, ni ningún otro fenómeno análogo, como los que suelen observarse generalmente después del empleo de la cocaína.

Una vez terminada la anestesia del ojo, éste está tan poco modificado, que parece no haber sido sometido á tratamiento alguno.

No produce la alipina isquemia como la cocaína, si acaso una ligera dilatación vascular (rubicundez), que no es debida á inflamación y que desaparece á los pocos minutos.

Nuestras observaciones en la Clínica están completamente de acuerdo con las de los que nos han precedido en la aplicación del nuevo anestésico, tanto en el laboratorio como en el enfermo.

No hemos de detenernos á referir cada uno de los casos



en que hemos empleado la alipina con buenos resultados, nos basta exponer que, durante un período de tiempo suficiente para formar juicio, la hemos sustituido por la cocaína, á excepción del uso subcutáneo y subconjuntival que reservamos á la estovaina por las razones aducidas al principio.

Del constante uso en la Clínica de la alipina, deducimos que tiene la ventaja de no provocar la isquemia, que en determinados casos puede afectar los tejidos.

Que para el uso diario de la clínica, cuando necesitamos suprimir las ligeras molestias que siguen á la separación de un cuerpo extraño, á la aplicación de cualquiera substancia ligeramente irritante, es de utilidad indiscutible, pues no dilata la pupila ni relaja la acomodación y nos evitamos tener que atender estos trastornos que, aunque pasajeros, son de gran alarma para las personas nerviosas ó impresionables.

Finalmente, el que no descuide ningún detalle clínico en beneficio del paciente, debe recurrir á la alipina para las instilaciones, con el fin de obtener la anestesia de la conjuntiva y de la córnea, sin inconvenientes, así como debe reservar la estovaina para la anestesia por medio de inyecciones subcutáneas ó subconjuntivales más garantida.

La alipina se ha utilizado ya en la laringología, urología y odontología, así como para la anestesia de la región lumbar; pero en este terreno no formulamos juicio propio.

## SOCIEDAD OFTALMOLOGICA MEXICANA

---

SESIÓN DEL DÍA 8 DE NOVIEMBRE DE 1906

*Presidencia del Dr. Vélez*

---

**Catarata puntuada producida por el rayo.—Reabsorción  
al cabo de 3 años**

El DR. CHÁVEZ presentó al joven J. de la P., de 23 años de edad, sin antecedentes personales ó hereditarios dignos de atención, quien le consultó en 1903, refiriéndole que en el mes de Agosto del año anterior, estando en la Hacienda de Corrales, del Estado de Durango, en compañía de un hermano y de un criado, se desató una violenta tempestad que les obligó á refugiarse debajo de un portal. Allí cayó un rayo que mató á su criado, y á él lo privó del conocimiento durante media hora. Al volver en sí, notó que estaba completamente ciego, y no pudo articular palabra sino después de algunas horas. Al día siguiente comenzó á ver muy nublado, pero á los 3 ó 4 días se aclaró la vista. Estuvo muy aturdido y con mucha postración durante una semana. Cuando pudo darse cuenta exacta de su estado, notó que la vista del ojo derecho se había debilitado considerablemente; con el ojo izquierdo veía bastante bien, pero 4 meses después comenzó á nublarse. Al principio tuvo dolores ligeros en los ojos con sensación de cuerpo extraño. Al examen funcional se encontró lo siguiente: ojo derecho  $v = \frac{1}{8}$ ; con sph. + 0.50  $v = \frac{1}{6}$ . O. S.  $v = \frac{1}{6}$ ; con sph. + 0.75  $v = \frac{1}{5}$ . Campo visual y percepción de los colores en perfecto estado. Al examen físico: los párpados, conjuntiva, córnea é iris estaban en estado normal. En el cristalino se veía, en ambos ojos, ligeras opacidades en forma de pequeños puntos diseminados, pero más perceptibles cerca del ecuador, en las capas corticales posteriores principalmente. Al oftalmoscopio se percibían perfectamente las opacidades cristalinianas y no se notaban en el vítreo cuerpos flotantes ni opacidades. El fondo del ojo no presentaba lesiones bien apreciables,

salvo las papilas que se veían algo pálidas y la excavación fisiológica muy pronunciada, sobre todo en el O. S.; pero la relación entre el calibre de las arterias y venas era normal. Hizo el diagnóstico de catarata puntuada, ocasionada por el rayo.

Han pasado 3 años desde el accidente, y, en su concepto, las lesiones producidas por el rayo han curado ya completamente.

Fué examinado el enfermo por el Dr. Vélez y el que habla, y encontraron los cristalinos perfectamente transparentes; las papilas blanquizas en el centro, un poco más la izquierda; ligera hipermetropía; campo visual y agudeza visual normales.—E. GRAUE.

---

## SOCIEDAD OFTALMOLOGICA HISPANO-AMERICANA

---

3.<sup>a</sup> Asamblea anual.—Madrid, 15-18 Mayo de 1906

---

2.<sup>a</sup> SESIÓN.—16 DE MAYO Á LAS 9 DE LA NOCHE

DR. WIEDEN PORTILLO.—(Valencia.)—Tratamiento del pterigión, á propósito de un caso grave del mismo.

Era el caso en cuestión, un individuo granuloso que presentaba, además, un pterigión carnudo en cada ojo, que impedía casi por completo la visión y limitaba mucho los movimientos de abducción.

Después de varios meses de tratamiento para su afección granulosa, se procedió á operar sus pterigionas del modo siguiente: se seccionó perpendicularmente al eje del pterigión y á un milímetro por dentro de la circunferencia corneal, resecando una porción de unos cuatro milímetros, cuya solución de continuidad se cubrió con un colgajo de conjuntiva en forma rectangular, tomada de la conjuntiva bulbar próxima al fondo del saco, suturando después.

La cabeza del pterigión se deja en su sitio de implantación para que, privado de nutrición, degenera por sí solo.

A los doce ó quince días de esta primera intervención, se procede á la extirpación de la cabeza del pterigión ó por arrancamiento, ó con un cuchillo de Graeffe.

Algún tiempo después, á fin de aclarar las córneas, cuyas opacidades habían resistido á todo tratamiento, se empleó el jequiriti con admirable resultado, recobrando el enfermo casi la visión normal, pudiendo dedicarse á sus habituales quehaceres.

*Discusión.*—DR. MENACHO.—El procedimiento propuesto tiene el valor de una operación nueva: Hace una incisión excéntrica al borde de la córnea, que divide el pterigión en dos porciones; una mayor corneal y otra menor conjuntival, quedando la base con sus vasos, separada de la porción corneal, y para evitar que puedan volverse á unir las dos porciones, traza un colgajo rectangular de la parte alta de la conjuntiva bulbar, que interpone entre ellas para dejar sin riego la porción implantada en la córnea, y cuando á los pocos días empieza á degenerar, la desprende con las pinzas.

Esta es una idea original; difiere del procedimiento de SZOKALSKI, en que éste emplea una doble ligadura para determinar el esfacelo.

Muchos de los métodos operatorios propuestos, no evitan la recidiva y por eso resultan inútiles, es verdad, pero hay uno, el de DESMARRES, que la evita cuando se practica correctamente, pero á veces tiene un inconveniente; cuando el pterigión es muy grande, queda un abultamiento de la conjuntiva, precisamente cerca de la carúncula lagrimal, donde ya normalmente es más gruesa.

Bajo este punto de vista, indica un progreso el procedimiento que se discute, y por eso se propone practicarlo, ya que la porción que queda sobre la córnea debe atrofiarse, pues si como parece *á priori*, no se restablece la circulación, debe dar buen resultado.

La opacidad que queda por el desprendimiento del vértice del pterigión, y que dice curar con la aplicación de corrientes uni-polares, sólo debe desaparecer parcialmente, pues no aclara la cicatriz sino la infiltración que existe á su alrededor, resultando que también se logra con el jequiriti, por la inflamación que provoca y que hace desaparecer la zona peri-cicatricial, en virtud de la actividad que imprime á la circulación linfática de la córnea.

DR. REINA.—Califica el procedimiento de ingenioso, pero tiene el grave inconveniente para la práctica, de ser una intervención en dos tiempos, que siempre son mal recibidas por los pacientes. Se trata de dividir el pterigión y establecer una zona neutral que aisle la raíz del vértice, pero en los días que median entre el primero y el segundo tiempo, dada la vitalidad de la conjuntiva, es muy fácil que el pterigión se reproduzca y que la barrera haya sido insuficiente para impedir la circulación entre vértice y base, tanto más, cuanto que la reproducción se observa después de extirpaciones completas.

Que el resultado haya sido favorable, nada significa, pues se trata de un solo caso clínico, y frecuentemente, en Medicina, se desechan métodos que primero hicieron concebir halagüeñas esperanzas.

El procedimiento de DESMARRES, que es el que menos expone á la reproducción, es el que él emplea, y para los casos más graves divide el vértice en dos y sutura uno hacia arriba y otro hacia abajo; pero á pesar de todo ha observado reproducciones.

En lo referente á la corrientte uni-polar y al jequirití, se adhiere á lo manifestado por el Dr. MENACHO.

DR. SANTOS FERNÁNDEZ. (Habana.)—Una ventaja y un inconveniente remediable de la estovaina en oftalmología.

Trabajo que completa el presentado en la última asamblea de esta misma Sociedad sobre este fármaco.

Para el DR. SANTOS FERNÁNDEZ, la estovaina es muy inferior á la cocaína en instilaciones, pero muy superior á ella en inyecciones subconjuntivales, tanto por su poca acción tóxica como poderosa acción anestésica, salvo casos de idiosincrasias especiales, que no son del caso. Además, la estovaina tiene, en inyección subcutánea, un radio de acción mayor, como lo comprobó en una operación de entropión senil, en que una sola inyección bastó para que ésta se efectuara sin dolor ninguno, para obtener, lo cual se necesitaba una dosis triple de cocaína.

En el capítulo de los inconvenientes, cita el autor el delirio por él observado en dos enfermos en que, por circunstancias especiales, hubo de forzar la dosis, acompañado, además, de un aumento de temperatura fugaz que duró, en uno de ellos, un par de días, y veinticuatro horas en el segundo,

y vómitos. Habla de la manera de evitar estos inconvenientes diluyendo la substancia al máximum, como recomienda Reclus, y termina con un párrafo encomiástico para la estovaína, que considera, como ya hemos dicho, muy superior á la cocaína.

*Discusión.*—DR. REINA.—Este importante trabajo demuestra que nada es inocuo. La estovaína tiene, sobre la cocaína, la ventaja de ser vasodilatadora, y que por ende puede darse á mayor dosis; pero como que paraliza los vasos, de ahí se derivan otros inconvenientes al manifestarse su acción en la irrigación cerebral.

Las operaciones de los párpados resultan sucias con la estovaína, porque dan lugar á hemorragia; en la operación del entropión no permite distinguir bien las capas que hay que disecar, ocurriendo con la cocaína lo contrario.

Si se quiere obtener la anestesia total y evitar que el enfermo sufra, recurre al cloroformo, que da menos disgustos, pues en los casos de síncope hay medios eficaces para vencerlo, al contrario de lo que ocurre con los causados por los anestésicos locales.

Sólo recurre á la anestesia local para operaciones pequeñas.

DR. STERLING.—En otorino-laringología usan la cocaína en instilaciones laríngeas, sin preocuparse de la cantidad, hasta obtener la anestesia deseada. A pesar de haber visto emplear y empleado personalmente la cocaína muchísimas veces en la Clínica de Loubet-Barbon (París), no ha observado más que un pequeño síncope en un niño al que se le había instilado escasa cantidad de disolución en la laringe, bastando tenerle tendido para que desapareciera.

Los dentistas emplean la cocaína disuelta en aceite de vaselina debiendo tener así una acción más local, no preocupándose de la cantidad que inyectan, sino de la anestesia obtenida.

DR. MÁRQUEZ.—Refiere un caso operado por él de amputación del segmento anterior del ojo, empleando la estovaína como anestésico local. Empleó el procedimiento de WÉCKER con sutura en la bolsa de la conjuntiva, que resultó muy bien, pero al día siguiente habían saltado todos los puntos y asomaba el cristalino, lo que cree provocado, porque la estovaína había determinado una infiltración que separó las superficies cruentas, cosa que en cirugía general ha comprobado el

DR. GOYANES en numerosas autoplastias. Tal vez sea esto debido á la acción vaso-dilatadora ó á cierta acción química ignorada, pues los que la han estudiado, entre ellos el DR. GARCÍA TAPIAS, sólo han fijado su atención en el poder tóxico y en su acción anestésica.

DR. SANZ BLANCO.—Refiere una operación de extracción de catarata en que empleó la estovaína. Hizo para ello cuatro instilaciones, de dos gotas cada una y con cinco minutos de intervalo. El ojo se inyectó. Al prender la conjuntiva, ya salió un poco de sangre, pero al tallar el colgajo se provocó una hemorragia copiosa que llenó la cámara anterior del ojo, obligando á emplear lavados de esta cámara, con los que algunas veces se conseguía dejarla completamente limpia, pero en seguida reaparecía la sangre.

Se presentó hipertensión ocular, hizo procidencia el iris, y después de reducirlo todo lo que se pudo, practicó la iridectomía, siendo la hemorragia tan grande como si se hubiese tratado de un hemofílico, depositándose mucha sangre en la cámara anterior, que tardó diez ó doce días en reabsorberse. Al practicar en dicho paciente la misma operación en el otro ojo, usó la cocaína, no presentándose el menor contratiempo.

Usa la cocaína al 2 por 100, pues cree que más diluída tiene poca acción anestésica, estimando en mucho su acción vaso-constrictora, que permite operar limpio.

DR. MEJÍA.—Desde el pasado año ha empleado la estovaína en instilaciones é inyecciones. Tiene la estovaína el inconveniente de la hemorragia, que en los párpados impide la disección limpia.

La cocaína la emplea en inyecciones de la solución al 2%, y respecto á sus accidentes, recuerda uno en su casa, otro en casa de un compañero y varios ocurridos á dentistas. En uno de estos últimos, al hacer la segunda inyección, sobrevino un colapso que duró varias horas.

Cuando el paciente es animoso, no emplea anestesia local, y de necesitarla, recurre á la cocaína, pues en una ocasión que empleó la estovaína para hacer una amputación parcial de ojo, instiló 4 ó 5 gotas de solución al 5 por 100, y al hacer la punción salió bastante sangre, por lo cual se suspendió la operación y se aplicó un vendaje; á los dos minutos la sangre traspasaba el vendaje y aparecía al exterior. Desde entonces no la ha vuelto á usar.

DR. CASTRESANA.—Ha visto dos síndromos graves en dos operados de enucleación, en los que la cocaína se empleó en instilación y pulverización. Al terminar la operación sobrevino un síncope, que en uno de ellos duró desde las diez de la mañana hasta las cuatro de la tarde. La toxicidad de la cocaína reclama serios cuidados cuando se inyecta ó cuando se instila habiendo superficies cruentas. En la operación de la catarata la usa en instilación al 10 por 100, sin haber notado ningún accidente.

La estovaína tiene el inconveniente de la hemorragia, que la hace muy molesta, aparte de que su anestesia es fugaz y poco intensa. Finalmente, se declara partidario de la alipina, por sus excelentes propiedades como anestésico local.

DR. MENACHO.— La anestesia de la estovaína expone á hemorragias; por eso su contraindicación es formal cuando se opera sobre el globo ocular, sobre todo si se ha de herir el iris, como lo confirma el caso referido por el DR. SANZ BLANCO. Esto no obstante, la estovaína, como la alipina, asociada á la adrenalina, son de efectos parecidos á la cocaína.

La cocaína tiene sus inconvenientes si se traspasan los límites de la dosis terapéutica, que depende de dos factores: 1.º Toxicidad intrínseca del medicamento. 2.º Susceptibilidad del paciente. De sus estudios de laboratorio, resulta que la cocaína es menos tóxica que la alipina, pero por otra parte, pocas veces tenemos que acercarnos en la clínica á la dosis tóxica de la cocaína, pues en el adulto y por vía hipodérmica es tóxica á dosis mayores de 8 á 10 centigramos, y él nunca emplea esta dosis, pues practica la amputación del ojo con sólo 2 ó 3 centigramos repartidos en los cuatro puntos cardinales del ecuador del ojo, y el enfermo apenas experimenta dolor.

En su larga práctica sólo ha tenido ocasión de observar un caso en que se presentaran síntomas alarmantes por el uso de la cocaína; érase un sujeto á quien le practicó la sutura conjuntival por rotura de la esclerótica, en el que al cabo de algunos meses aparecieron síntomas de irido-ciclitis que obligaron á practicar la enucleación. A pesar de reclamarlo el paciente, no empleó el cloroformo por tratarse de un cardíaco arterio-esclerósico, y enucleó inyectando bajo la conjuntiva 3 centigramos de cocaína en los cuatro puntos cardinales del ecuador; aparecieron los síntomas sincopales, estando el paciente aún en el sillón de operaciones, y



fué llevado á la cama, presentando síntomas alarmantes durante diez ó doce horas, que cedieron con el nitrato de amilo y la cafeína, ésta en inyecciones. En su concepto, lo ocurrido se debió más que á la cocaína al choque operatorio sobre un organismo cuya salud estaba profundamente alterada.

La acción tóxica de la cocaína puede depender también del tejido en que se haga la inyección, y cree que es especialmente grave en las encías por los muchos casos de intoxicación ocurridos á los dentistas, de los que cita un caso mortal y dos graves.

Cree que en el caso citado por el Dr. MÁRQUEZ, quizás no deba atribuirse el resultado á la estovaína, pues el accidente de cortar la sutura y la conjuntiva en el procedimiento de WECKER, lo ha observado alguna vez en su práctica y en la de otros colegas que se habían valido de la cocaína.

Si la estovaína expone á hemorragias en virtud de su poder vaso-dilatador, y si su acción anestésica no es superior á la de la cocaína, no debemos prescindir de ésta, tanto más cuanto que su poder vaso-constrictor es un gran auxiliar en las operaciones y su eficacia anestésica es perfecta en la práctica oftalmológica, sin llegar á la dosis tóxica, salvo en casos excepcionalísimos.

DR. REINA.—Rectifica diciendo que la estovaína da también malos resultados en los párpados.

La peor complicación en las operaciones del globo ocular es la hemorragia expulsiva, tanto en la operación de la catarata como en la amputación anterior del ojo.

Respecto á la toxicidad de la cocaína, recuerda que antes no se hablaba de ella, conservando en secreto las desgracias ocurridas, hasta que el Dr. ABADIE llevó á la Academia de Medicina de París, el caso de un operado en quien había empleado la cocaína; después se fueron publicando muchos casos, ya ocurridos ó recientes, y hasta en Madrid, hace cosa de cuatro años, se celebró un juicio contra un dentista que tuvo la desgracia de que un oficial falleciese á consecuencia de una inyección del citado anestésico. Es cierto que el Dr. BARAJAS lo emplea en gran cantidad, mas no en inyección, sino en embadurnamiento; pero adviértase que así empleado, cuando ya se ha producido la anestesia, su misma acción vaso-constrictora basta para que no se absorba más.

Los experimentos de laboratorio no son del todo aplicables á la clínica, porque en la especie humana hay un factor, que es el miedo, que puede llegar á causar la muerte, como lo prueban los casos de muerte ocurridos al inspirar la primera bocanada de cloroformo.

DR. BLANCO.—(Valencia.)—**La acomodación astigmática.**

*Discusión.*—DR. MÁRQUEZ.—La acomodación, como es sabido, corrige muchas ametropías; hay muchos jóvenes de músculo ciliar potente que no saben que tienen hipermetropía ó astigmatismo. Entre estos últimos los hay que si se les paraliza el músculo ciliar se observa que no ven iguales los radios del cuadrante, y por la oftalmometría se comprueba el astigmatismo corneal. A veces se atribuye á la diferencia el astigmatismo cuando por la parálisis, el músculo ciliar deja de compensar la ametropía.

En la clínica se observan muchos jóvenes que parecen miopes y por la esquiastoscopia ó después de la instilación de atropina, se demuestra que son hipermétropes con contracción del ciliar.

La acomodación en el astigmatismo es más importante, porque la contracción tiene que hacerse sólo en el diámetro de menor refringencia. Si el astigmatismo es miópico compuesto, el músculo ciliar tiene que hacer contracciones en el diámetro de mínima refringencia para igualar el meridiano menos miópico al más miope. La acomodación astigmática no es solamente, como ha hecho notar G. MARTÍN (de Burdeos), una acomodación parcial para igualar diámetros, sino que va acompañada de refracción esférica por igual, lo que se ha comparado á los tres últimos dedos de las manos, que ninguno de ellos puede ejecutar un movimiento sin que los otros le sigan.

En los astigmatismos de pequeño grado basta, habitualmente, con la contracción ciliar; pero en los grados mayores suele ser insuficiente, á no ser que el sujeto posea una gran potencia en su músculo ciliar, como ocurre en los jóvenes. Tal podría ser el caso referido por el DR. BLANCO. De todos modos, estos casos exigen la corrección con cilindros para evitar la estenopia que existe en ellos, mientras que falta en los astigmatismos de grado muy elevado, puesto que siendo ya entonces el músculo ciliar impotente para corregir el defecto de refracción, el individuo renuncia instintivamente á las contracciones correctrices.

DR. ASCUNCE.—(Bilbao.)—**La congestión papilar y astenopía.**

Las congestiones retinianas, descritas como enfermedad autónoma é independiente, no tienen, por su aspecto oftalmoscópico ni por los síntomas que se les atribuyen, ningún carácter típico que permita distinguirlas de la conocida hiperhemia papilar que se observa en los sujetos astenópicos: que es inadmisibile el procedimiento clínico, fundado en diferencias de agudeza visual, propuesto para distinguirlas: que los supuestos cambios de refracción estática, que se cree haber observado en casos de congestión retiniana, no pueden explicarse por acortamiento del eje óptico antero-posterior consecutivo á la simple congestión de la retina, sino que son, con toda probabilidad, cambios dinámicos de refracción relacionados con la fatiga del músculo ciliar: que esa hiperhemia papilar es el signo objetivo de la sobre-actividad funcional interna del ojo, un síntoma más de las astenopías sin que exija por sí otro tratamiento que el que conviene á esos estados de perturbación visual.

*Discusión.*—DR. CASTRESANA.—El DR. ASCUNCE no admite las congestiones papilares esenciales, y yo no estoy conforme con esta opinión, según demostré en el trabajo que presenté en el año pasado, pues considero que unas son esenciales y otras sintomáticas. Las congestiones sintomáticas pueden ser producidas por toda clase de alteraciones de refracción ó por inflamaciones intraoculares, pero hay que admitir otro grupo esencial de retina, sin perturbación de refracción ó de inflamación, debido á alteraciones á distancia, como perturbaciones circulatorias generales, hipertrofia del ventrículo izquierdo con congestión cerebral y retiniana; por excitación brusca de retina (fototrauma), y por otras causas que escapan á la exploración mejor hecha y que nos hacen pensar en estados especiales del sistema nervioso, parálisis vaso-motoras de pequeñas regiones orgánicas en personas neurópatas, histéricas; y si no encontramos causa alguna, podría pensarse en la hiperhemia cerebral de forma leve, descrita por Andral, pudiendo citar tres casos diagnosticados por mí de congestión papilar, atacados al poco tiempo de hemorragia cerebral.

Reconoce la dificultad del diagnóstico diferencial entre las congestiones papilares astenópicas y esenciales, pero cree que puede resolverse con estos tres datos: 1.º Agudeza visual del enfermo. 2.º Si al corregirla con lentes queda con

mala agudeza visual, podemos decir que es congestión esencial de retina. 3.° Si mejora hasta  $\frac{2}{3}$  ó cerca de la unidad con lentes, entonces es astenópica. La hipermetropía es producida por las congestiones de retina, y en estos casos es puramente sintomática. El la explica porque en toda congestión de retina disminuye el eje antero-posterior y provoca una hipermetropía sintomática, y como quiera que, bien tratada la congestión, esta hipermetropía desaparece, llama él lentes sintomáticos á los que en estos casos se emplean. El Dr. ASCUNCE, dice, se la quería explicar diciendo que era latente y que disminuía por espasmo ciliar. Pero si el enfermo no tiene defecto de refracción anterior, ¿cómo se puede explicar esta hipermetropía que coincide con la congestión papilar?

Por lo expuesto, afirma que sigue creyendo en la existencia de congestiones esenciales, que van acompañadas de hipermetropía sintomática.

Dr. REINA.—Opina que existen hiperhemias esenciales, sobre todo en la mujer, especialmente en la juventud, desde los 15 á los 20 años es cuando, con más frecuencia, se presentan las congestiones retinianas con cefalalgia. Las lentes para la visión próxima producen buenos efectos, porque ahorran esfuerzo acomodativo, disminuyendo la cefalalgia.

Dr. MENACHO.—Le parece muy difícil el diagnóstico oftalmoscópico de la congestión papilar, por la gran variedad de aspectos que normalmente pueden presentar las papilas, y así como cambia con la edad, se observan notables diferencias individuales, hasta tal punto, que yo siempre he escuchado con recelo los diagnósticos de hiperhemia papilar y retiniana.

Respecto á lo manifestado por el Dr. CASTRESANA, cree que puede haber otra explicación. Cuando se presentan trastornos circulatorios en el ojo, también se presentan trastornos acomodativos, haciendo que hipermetropías latentes se hagan manifestas, y siendo esto así, claro está que diuturno por completo de la opinión de mi distinguido colega.

## SOCIEDAD FRANCESA DE OFTALMOLOGIA

---

Congreso de 1906

(Concluye.)

**VACHER.**—(Orleans) y **GRAS.**—Contribución al estudio de las luxaciones espontáneas del cristalino en la cámara anterior.

En uno de los enfermos, las luxaciones fueron consecutivas á ataques de glaucoma; en otro, atacado de miopía, se produjeron durante el sueño. La extracción del cristalino transparente en su cápsula permitió salvar el ojo y conservar la visión.

**H. VILLARD.**—(Montpellier.)—Perturbaciones oculares consecutivas á la observación directa de los eclipses de sol.

La observación directa é imprudente del sol produce, con frecuencia, accidentes oculares más ó menos graves, entre los cuales hay que citar la disminución de la agudeza visual y un escotoma central. La ambliopía es variable, pero es constante; algunas veces es mínima, pero generalmente es bastante acusada, puesto que la pérdida de la agudeza puede llegar á varios décimos. Por regla general, esta ambliopía sólo es temporal, la visión vuelve al estado normal después de algunas semanas ó de algunos meses; pero se conocen casos en que la disminución de la agudeza ha sido definitiva. El escotoma es un escotoma central positivo. Aparece bajo la forma de una mancha negra más ó menos oscura, que á veinte metros es suficientemente grande para cubrir la cabeza de una persona y hacer muy difícil la lectura de los caracteres de imprenta ordinarios.

La forma de este escotoma es, generalmente, circular; sus bordes son muy marcados y sus dimensiones oscilan entre 4 y 8 grados. Comúnmente el escotoma central aparece bajo la forma de una mancha fija é inmóvil; pero en algunos casos el escotoma está animado de movimientos, sea de trepidaciones irregulares, sea de un movimiento rotatorio que se hace de derecha á izquierda ó de izquierda á derecha. Además de la ambliopía y del escotoma central,

se observa, algunas veces, metamorfosis y moscas volantes. El campo visual del blanco es normal; el campo visual de los colores, por regla general, también es normal, algunas veces ligeramente estrechado; la cromatopsia es normal. El fondo del ojo no presenta, por lo común, ninguna lesión. Algunas veces se encuentra una alteración de la región macular; esta alteración puede consistir en una coloración más oscura ó en una pigmentación un poco acusada de la mancha amarilla, pero lo más frecuente es que esté constituida por una pequeña hemorragia, que se sitúa exactamente al nivel de la mácula. El pronóstico es benigno por regla general; sin embargo, en algunos casos las lesiones no han llegado á desaparecer. Desde el punto de vista terapéutico, se prescribirá un tratamiento descongestivo si se ve al enfermo inmediatamente después del accidente (reposo ocular, anteojos oscuros, emisiones sanguíneas en la sien y en el apófisis mastoides, purgantes, etc.). Después, con el objeto de despertar la actividad de la retina, se insistirá sobre las corrientes continuas y se usará de la estricnina.

**TERSON.**—(Tolosa) y **A. TERSON.**—(París.)—**La parálisis del músculo oculo-motor externo en el curso de la otitis.**

Es siempre impresionante ver aparecer en el curso de una otitis (sobre todo en los niños) una parálisis total de un músculo del ojo. Se teme entonces la aparición de una tromboflebitis ó de una meningitis. Sin embargo, aislado ó combinada con una neuritis óptica la parálisis cura al mismo tiempo que la otitis. El nervio del sexto par ha sido más frecuentemente atacado.

Los autores refieren dos observaciones de este género; se refieren á dos niños que en el curso de una otitis media supurada, fueron atacados de una parálisis total del oculo-motor externo del mismo lado. Esta parálisis no se acompañó de complicaciones intraoculares y curó con la otitis.

Se encuentran en la literatura oftalmológica algunos raros casos análogos, debidos á Gervais, Bettmann, Keller, Styx y Schubert. La parálisis se ha presentado del mismo lado que la otitis, con ó sin neuritis óptica uni ó bilateral. Debe desecharse la hipótesis de una parálisis refleja, por la evolución de la parálisis, su origen, su modo de principio, su duración y la coexistencia frecuente de una neuritis óptica. Hay que discutir cómo la infección de la caja del

tímpano llega al nervio del sexto par. Casi nunca se trata de una meningitis consecutiva á una necrosis huesosa ó á un absceso cerebral; es excepcional este mecanismo. Es posible una fijación de toxinas sobre el nervio, pero es más probable que una disposición anatómica especial al sexto par, favorezca la localización de la parálisis en este nervio. Los trabajos de von Troltsch, Gruber, Styx y Merier han demostrado la posibilidad de una infección intracraneana por el canal carotídeo á consecuencia de una otitis. La caja del tímpano está unido por varias venas linfáticas y ramitos nerviosos á un plexus venoso que rodea la vaina de la carótida en el canal carotídeo. Estos órganos anastomóticos pasan por los canales carótido-timpánicos, y por ellos se propaga la inflamación de trecho en trecho. Además, en el seno cavernoso el nervio del sexto par es el único que está pegado directamente á la carótida. Existen, pues, hechos anatómicos de la más alta importancia para explicar la parálisis del sexto par en el curso de las otitis y su frecuencia mayor que la de los otros nervios oculo-motores. El pronóstico de la patogenia de esta complicación de las otitis merece llamar la atención de los oftalmólogos, de los otólogos y de los médicos.

CANTONNET.—(París.)—**Parálisis fugaz de la elevación.**

Mujer de 41 años atacada bruscamente, sin causa emotiva, de un malestar intenso. Se pone en cama durante día y medio y va después á consultar al Hotel Dieu al servicio de Lapersonne. Los globos oculares no podían levantarse más allá de la horizontal; el resto de la musculatura, tanto intrínseca como extrínseca, está intacto; reflejos pupilares, agudeza visual y campo visual normales.

*Diplopia cruzada en todas direcciones.*—Un mes después la diplopia ha desaparecido y los globos oculares pueden elevarse 25 grados; tres semanas después, pasan de 40 grados. Esta mujer no es histérica ni presenta ninguna huella de sífilis. La aorta está dilatada, hay un soplo rudo en el primer tiempo y en la base; es arterio-esclerosa. Probablemente se trató de una hemorragia; la desaparición de la parálisis se debería á la retracción del cóagulo.

La lesión debió situarse adelante del núcleo mesocefálico coordinador de los movimientos oculares, entre él y los núcleos oculo-motores, porque la parálisis existía para to-

dos los movimientos (voluntarios y automático-reflejos). Existen, en efecto, casos en que la lesión de los oculogiros, atrás del centro mesocefálico coordinador, produce parálisis de los movimientos asociados de los ojos solamente para los movimientos voluntarios, con conservación de los movimientos reflejos.

*Discusión.*—KOENIG.—Esta disociación de las parálisis de los movimientos asociados de los ojos ha sido señalada en la histeria.

CANTONNET.—Los casos á que hemos aludido, son todos de naturaleza orgánica: dos autopsias y varias perturbaciones orgánicas lo demuestran.

CARRA.—(París.)—Tratamiento de las conjuntivitis por el argirol.

El argirol empleado en sesenta y cuatro casos de conjuntivitis, no ha dado resultados halagadores en las infecciones graves. Es recomendable en los casos benignos y para enfermos pusilánimes.

BARGY.—Dos casos de complicaciones oculares del paludismo.

En un enfermo se presentó una hemorragia del vítreo durante un acceso de fiebre palustre, y en otro, ataques congestivos del segmento anterior del ojo, que se presentaban cada cuatro semanas, alternaban con neuralgia y desaparecieron con el sulfato de quinina.

GENDRON y SERVEL.—Combinación del cloruro de etilo y el cloroformo para la anestesia.

Con el objeto de evitar los inconvenientes y malestar debidos á las narcosis producidas por el cloroformo y por el éter, los autores aplican, en cirugía ocular, la asociación del cloruro de etilo con el cloroformo. Por medio de una mascarilla especial administran una dosis de cloruro de etilo (10 cent. cúbicos), suficiente para provocar una anestesia superficial. Reemplazando entonces rápidamente el cloroformo por el cloruro, se obtiene, en muy poco tiempo, una anestesia completa, que se sostiene con dosis muy débiles de cloroformo. Los enfermos, cualesquiera que sea su edad y su estado visceral, se anestesian casi sin excitación: el despertar es muy rápido y no es seguido de ningún mal-estar, ni de vómitos. Los autores creen que este modo de anestesia constituye un progreso serio.



**E. ROLLET.**—(Lyon.)—Tres casos de neoplasmas del saco lacrimal: nuevas indicaciones de la extirpación del saco.

**THILLIEZ.**—(Lille.)—Tumor endotelial intraocular con transformación ciliar en un joven.

**BRUNETIERE.**—(Verdun.)—Hematoma espontáneo de la órbita en la mujer.

Dos observaciones de hematoma espontáneo de la órbita, que se presentó en mujeres jóvenes, sin traumatismo anterior é independientes de toda alteración morbosa.

En un caso, el hematoma apareció tres días después del destete; en otro, coincidió con la supresión brusca de las reglas y reincidió durante cerca de un año en cada período menstrual.

Se pueden considerar estos hematomas como verdaderas hemorragias de compensación; estas últimas están bajo la dependencia de perturbaciones vaso-paralíticas reflejas, de origen tóxico, y tienen su punto de partida en los aparatos genital y glandular de la mujer. El pronóstico de la lesión es grave y es común la pérdida de la visión. Si el derrame no tiende á reabsorberse espontáneamente, lo mejor es intervenir asépticamente, para disminuir los dolores, detener la hemorragia y prevenir los peligros que resulten de la compresión del nervio óptico.

**MAZET.**—(Marsella.)—Glaucoma agudo consecutivo á dos inyecciones subconjuntivales de iodato de sosa.

**DELORD.**—Simulación de una ambliopía elevada en un caso de estrabismo alternante.

Un joven atacado de estrabismo alternante convergente, con una excelente agudeza visual en los dos ojos, ha podido simular una ambliopía elevada de un ojo; para ello ha sabido ocultar la alteración de su estrabismo y simular un estrabismo fijo monolateral.

Esta simulación resulta del grado elevado de estrabismo que permitía al soldado:

1. Darse siempre una cuenta exacta de la posición de sus ojos.
2. Poder á su voluntad, cambiar su posición, reproduciendo ó haciendo cesar en uno de los ojos la desviación estrábica.

CHAILLOUS.—(Nantes.)—Un caso de enoftalmía traumática.

Se trata de un hombre de 28 años, golpeado con el mango de un instrumento en la región orbitaria del lado derecho. Después de la desaparición del hinchamiento se encontró que el globo estaba hundido y abatido en la órbita. Existía mi-driasis, diplopia y una opacidad parcial del cristalino. La galvanización del simpático cervical no produjo ningún resultado.

MONTHUS.—(París.)—Glioma retiniano con propagación craneana.

MOTAIS.—(Angers.)—Presentación de unos lentes horizontales permanentes que se abren automáticamente.

---

## ASOCIACION MEDICA AMERICANA

---

### SECCIÓN DE OFTALMOLOGÍA

---

Boston, Mass. Junio 5 á 8 de 1906.—Presidencia  
del Dr. Lewis H. Taylor

(Continúa.)

DR. WENDELL REBER.—(Philadelphia.)—Estudio acerca de la convergencia y sus defectos, incluyendo un análisis de cuatrocientos cuarenta y un casos de exoforia.

Este trabajo considera la evolución de la visión binocular, la evolución de la convergencia como acto separado, la ontogenia y filogenia de convergencia, el análisis del acto de convergencia y presenta un análisis y un trabajo estadístico de 433 casos de exoforia. Considera la exoforia no como una condición pasiva, sino como una reversión al tipo inmediato inferior (esto es un fenómeno atávico). El autor deduce veintitrés conclusiones relativas á la sintomatología y tratamiento de la exoforia.

Discusión.—El Dr. EDWARD JACKSON (Denver) está de

acuerdo con las conclusiones del autor respecto al tratamiento, en el orden en que las dió: buena vida, estudio cuidadoso de la refracción, convergencia adiestrada, prismas (de base interna) para el infinito, prismas (de base interna) para anteojos de lectura solamente, tenoxtomía ó avance. Por lo que respecta á la exoforia y á la edad, también está de acuerdo con el Dr. REBER, esto es, que es más común con el aumento de la edad. Juzga extremadamente frecuentes los grados inferiores de exoforia.

El Dr. ALEXANDER DUANE (New York) prefiere la prueba de cubrir un ojo (midiendo la desviación con prismas) para determinar la exoforia para cerca. Se opuso al empleo de prismas de uso constante, porque aunque prestan servicios por algún tiempo, parece que á la larga son dañosos.

El Dr. G. C. SAVAGE (Nashville) dice que ninguna de las pruebas de los músculos laterales presta garantías, cuando se hacen bajo la influencia de midriáticos, en atención á que las relaciones entre la convergencia y la acomodación son tales, que si se suprime el poder de acomodación se destruye el de convergencia y no se obtienen resultados satisfactorios.

El Dr. OSCAR WILKINSON (Washington) considera que hay cierta clase de casos en que nunca se obtienen resultados más satisfactorios, que con el uso de los prismas. No cree que la exoforia aumente con el uso de los prismas.

Dr. G. C. SAVAGE.—(Nashville.)—**Algunos axiomas concernientes á las rotaciones oculares.**

Esta memoria contiene los axiomas siguientes: (1). Una esfera convexa, movable y poco ajustada en el interior de una esfera cóncava fija, puede girar al rededor de cualquier diámetro; (2), el eje de rotación debe formar ángulo recto con el plano de rotación; (3), el centro de curvatura es el de rotación; (4), no hay ni un solo diámetro inmóvil en cada plano de rotación; (5), el ojo tiene un solo diámetro (el eje visual) que es común á todos los planos de rotación; (6), el centro de la mácula es el polo posterior del ojo; (7), el centro de rotación es el centro de curvatura de la retina; (8), todos los ejes de rotación quedan en el plano ecuatorial, perpendicularmente á todos los planos meridionales; (9), el plano del horóptero debe

contener los dos ejes visuales, los dos centros de rotación y los dos meridianos retinianos horizontales; (10), los ejes del plano horóptérico unen los dos centros de rotación; (11), los ojos de distinto nivel, deben ser torcidos en dirección del ojo inferior; (12), cada línea de dirección es un radio de curvatura retiniana prolongado.

Este trabajo fué discutido por el Dr. George H. Price, Nashville; Dr. M. D. Stevenson, Akron, Ohio; Dr. F. H. Verhoeff, Boston, y Dr. Lucien Howe, Buffalo.

**DR. FRANCIS VALK.—(New York.)—Práctica oftalmológica en los tiempos actuales.**

El autor no cree que deba hacerse el estudio de la refracción y de la movilidad, conforme á un método especial ó siguiendo una enseñanza especial. Considera que todos los métodos objetivos de examen, son esenciales en la refracción y movilidad; que la heteroforia es una condición anormal de movilidad de los ojos, bien establecida, y debe ser corregida, bien por anteojos ó bien por operación; que los casos de refracción no curados con anteojos, podrían no ser fracasos si se hiciera el examen respecto á la movilidad.

El Dr. A. E. PRINCE (Springfield, Ill.) ha encontrado tantos casos de astenopía acompañados de pequeños vicios de refracción y un poco ó ningún desequilibrio muscular, que los llama "astenopía atónica" y ha notado que casi siempre eran causados por uso inadecuado de los ojos. Para estos casos aconseja trabajos á distancia normal con interrupción de un descanso de diez segundos cada cinco minutos. Considera el avance como una operación útil en la heteroforia ó el estrabismo.

El Dr. OSCAR WILKINSON (Washington) cree que el uso de la homoatropina á menudo fracasa, para demostrar lo que se llama astigmatismo de acomodación, y debería usarse la atropina.

El Dr. GOULD (Philadelphia) considera necesaria la fundación de una escuela para el estudio de la refracción óptica, pues parece que ninguno de los de la profesión está de acuerdo con los demás en la prescripción de anteojos.

El Dr. LEARTUS CONNOR (Detroit) no está de acuerdo con el Dr. Gould, y dice que todos los días se encuentra con trabajos de sus compañeros oftalmólogos, con los

que ha concordado absolutamente y no cree que haya necesidad de enseñar la refracción en una escuela.

DR. J. H. CLAIBORNE.—(New York.)—**Desviación lateral conjugada.**

Este trabajo se refiere á los movimientos asociados ó conjugados de los ojos; pasa revista á la literatura acerca de la desviación asociada como síntoma de apoplejía. Considera que la desviación lateral conjugada, es causada por una enfermedad del núcleo primitivo; considera la forma vertical de desviación conjugada y las fibras cruzadas que pasan del núcleo del sexto par al núcleo tercero del lado opuesto y la existencia de estas fibras necesarias, dados los síntomas y signos de la parálisis nuclear. Aludió á la demostración de su existencia por GRAUX, y refirió dos casos observados por él, uno probablemente de irritación cortical, y el otro probablemente de una lesión nuclear. El autor presentó un esquema arreglado para indicar la posición de la lesión por la dirección de los ojos.

El DR. M. D. STEVENSON (Akron), dice: que el espasmo muscular, debido á irritación y parálisis por destrucción, sugiere el mismo diagnóstico local; que la parálisis puede ser debida á lesión periférica, nuclear ó central; que la parálisis conjugada debe ser nuclear ó central. En la parálisis nuclear hay suspensión de los movimientos voluntarios é involuntarios, y tarde ó temprano degenera el nervio y el músculo. Se suponía que la convergencia era dirigida por una colección central de núcleos nerviosos común á ambos lados, por tanto el recto interno en los movimientos conjugados de ambos ojos sería dirigido por una colección de núcleos relacionados con el núcleo del sexto par opuesto.

El DR. ALEXANDER DUANE (New York) opina con BERSHEIMER que las apreciaciones de GRAUX no tienen fundamento anatómico y cree que los conocimientos anatómicos actuales explican mejor estos hechos clínicos.

DR. GEORGE M. GOULD.—(Philadelphia.)—**Esfuerzo ocular incurable.**

El autor dice que algunas veces es imposible curar el esfuerzo ocular, porque es imposible conocer sus causas. Esto quiere decir que por la ocupación y uso de los ojos, los síntomas correspondientes son ligeros, y que otros médicos

pueden no errar el tratamiento, á pesar de desconocer la causa. Las causas del esfuerzo ocular incurables son: (1), ciertas anomalías congénitas, tales como albinismo, colobomas y vicios de conformación que hacen al ojo ópticamente imperfecto; (2), algunos grados altos de ametropía; (3), las consecuencias de enfermedades inflamatorias, traumatismos, etc.; (4), ambliopía ú otros defectos incurables que resultan de la ametropía no corregida, pérdida de la acomodación, acomodación sub-normal, etc.; (5), heteroforia ó heterotropía de demasiado grado para ser corregida por los métodos ordinarios; (6), interrupciones ó contradicciones de las coordinaciones normales de la dextraocularidad y dextromanualidad; (7), enfermedades cerebrales ó nerviosas incurables, tales como parálisis, paresias, miosis, nistagmus, temblor; (8), enfermedades raras del sistema general ú órganos adyacentes; (9), uso antihigiénico ó abuso de los ojos que no es posible detener.

El DR. PATER A. CALLAN (New York) lamenta que el DR. GOULD ignore totalmente, ó trate muy á la ligera el lado operatorio de la oftalmología. No está de acuerdo con el autor respecto á que la falta de vidrios bien ajustados produzca cataratas.

El DR. GEORGE M. GOULD, para cerrar la discusión, dice que el DR. RISLEY ha sostenido hace mucho tiempo que las cataratas son debidas á enfermedades de la coroides, y él cree que las enfermedades coroideas pueden ser debidas al esfuerzo. Jamás ha visto desarrollarse cataratas en casos en que se han usado vidrios apropiados.

DR. W. FRANKLIN COLEMAN.—(Chicago.)—**Algunas experiencias personales sobre el uso de la electricidad en la práctica oftalmológica.**

Esta memoria trata principalmente de los casos crónicos, generalmente incurables, con exudado inflamatorio y lesión orgánica ó funcional del tejido nervioso. La recuperación notable de funciones, que otros medios terapéuticos no habían logrado, demuestra que la electricidad puede producir cambios favorables en los tejidos, que los medicamentos no habrían podido conseguir. Los efectos electrolíticos superiores del galvanismo indican su empleo en los casos en que los exudados constituían el factor patológico principal. El autor dice que ninguna enfermedad parece ceder con

más certeza á este tratamiento y de una manera tan completa como las opacidades vítreas. En la atrofia óptica primitiva se emplea la corriente sinusoidal; hay mejoría en 66 por 100 de los casos. En las parálisis musculares se usa la corriente galvánica interrumpida, porque produce contracciones más intensas que la galvánica, á la vez que produce efectos electrolíticos y neuroestimulantes de que carece la última. Contrariamente al parecer de la mayoría de los oculistas, el autor cree que su experiencia contribuye á demostrar que la electricidad ha justificado su fama de útil en la práctica oftalmológica.

El DR. S. L. ZIEGLER (Philadelphia) lamenta que la electricidad que ha prestado tantos servicios en la terapéutica neurológica, haya sido vista con escepticismo por los oftalmologistas. Cree que la evidencia convencerá á los observadores cuidadosos y despreocupados, que la electricidad debiera ocupar lugar más honroso en la terapéutica ocular.

El DR. LEAETUS COUNOR (Detroit) cree que, por regla general, el uso de la electricidad ha sido engañoso y que ha quitado demasiado tiempo, tanto á los pacientes como á los médicos.

El DR. LUCIEN HOWE (Buffalo) preguntó si había alguna estadística en que existiendo idénticas condiciones en ambos ojos, el tratamiento se hubiera empleado en uno y no en el otro.

El DR. WÜRDEMAN (Milwaukee) dice que la corriente galvánica de alta tensión es de gran valor, contribuyendo á la absorción de exudados, en el interior del ojo, en casos de coroiditis y uveítis, y como estimulante de la nutrición en casos de atrofia parcial del nervio óptico.

El DR. E. J. BROWN (Chicago) citó un caso de ambliopía mejorado después de tres días de tratamiento.

El DR. GEORGE F. KEIPER (Lafayette) sugirió que los dedos humanos eran los mejores electrodos, que permitían pasar la corriente á través del cuerpo, por el dedo, al interior del ojo del paciente.

El DR. W. F. COLEMAN, para terminar la discusión, dice que sus casos han sido crónicos, mientras que el DR. ZIEGLER se ha referido á casos agudos. Condena el uso del rheóstato grafitico, el que está hecho de una combinación metálica es mucho mejor.

**DR. G. ORAM RING.—(Philadelphia).—Los rayos X en la terapéutica ocular.**

El autor entró en consideraciones sobre la aplicación de la terapéutica de Roentgen en el epiteloma superficial interesando el ojo y los anexos oculares, en la úlcera fagedénica, en el carcinoma, el sarcoma orbitario, el tracoma, la conjuntivitis primaveral y otras pocas formas de enfermedades oculares. Pasó revista á la literatura del asunto y las opiniones inéditas de oculistas bien conocidos, y concluyó que se ha dado un gran paso en el tratamiento del epiteloma superficial y la úlcera fagedénica, habiéndose conseguido generalmente la curación. Si se fracasa, entonces se puede usar la esterilización electro-química y la extirpación finalmente. El tratamiento por los rayos X ha sido valioso en carcinomas de la órbita de los más extensos; pero se ha llegado á la conclusión que cuanto más profundo es el neoplasma, tanto menos favorables son los resultados; su influencia es anodina en las enfermedades malignas de los párpados y la órbita. Se han obtenido progresos en el tratamiento del tracoma por la terapéutica de los rayos X. Su valor es evidente en la conjuntivitis primaveral.

El DR. GEORGE S. DIXON (New York) considera este trabajo como un buen contingente para el asunto. Se ve obligado á concluir que las ideas primitivas deben ser rebajadas considerablemente. No han sido satisfactorias sus experiencias con el epiteloma de los párpados y cita numerosos casos.

El DR. W. F. COLEMAN (Chicago) ha obtenido buenos resultados en el tracoma.

El DR. CHARLES S. BULL (New York) cree que es el remedio de más valor que tenemos en el tratamiento del carcinoma superficial. En su opinión, cuanto más se profundiza esta enfermedad, tanto menos valor tiene este tratamiento.

El DR. JOHN E. WEEKS (New York) hizo referencia á la tolerancia de la retina, con respecto á los rayos X, no afectándose aparentemente.

El DR. EDWARD JACKSON (Denver) ha tenido un caso de epiteloma recurrente del párpado, que se reprodujo á los pocos meses de la extirpación; tratado por los rayos X, se ha visto libre de recidiva en cinco años. Por lo que



respecta al tracoma, cree que los casos malignos que han opuesto resistencia á otros métodos no han obtenido beneficio con los rayos X.

El DR. A. B. BAKER (Cleveland) ha tenido numerosos casos de epiteloma en que los rayos X casi han producido la curación. Tuvo varios casos de tumores sarcomatosos interesando los senos, en que no se obtuvo ningún beneficio, excepto la disminución del dolor.

El DR. JOHN GREEN, JR. (St. Louis) tuvo recientemente bajo su cuidado á una mujer de 65 años, operada por cáncer mamario hacía 13 años; hace cerca de 2 años que el tumor se reprodujo en el ángulo interno del ojo derecho; el tumor ha cedido bajo el tratamiento por los rayos X.

El DR. C. A. WOOD (Chicago) aludió á un caso de gliosarcoma secundario. Preconiza el empleo del tratamiento por los rayos X para mitigar el dolor.

El DR. C. D. WESCOTT (Chicago) citó un caso de sarcoma de la órbita en que se usaron los rayos X con alivio durante tres meses.

El DR. W. B. MARPLE (New York) en caso de sarcoma recurrente, en que se hizo el vaciamiento de la órbita y se aplicaron los rayos X á los tejidos orbitarios, no ha obtenido ninguna ventaja en lo que toca á la recurrencia del tumor.

El DR. WILLIAM SWEET (Philadelphia) se refirió á la necesidad de canalizar los tejidos destruidos por los rayos X, pues de otra manera puede desarrollarse la septicemia. Cree que es perder el tiempo usar los rayos X en el tratamiento del tracoma.

El DR. L. W. FOX (Philadelphia) ha obtenido buenos resultados en el epiteloma y ningunos en el tratamiento del tracoma.

El DR. C. L. LEONARD (Philadelphia) dice que en los neoplasmas profundos no se pueden obtener éxitos; podemos difícilmente esperar alcanzar los neoplasmas profundamente colocados que ya han producido metástasis.

El DR. D. L. EDSAL (Philadelphia) hizo referencia al efecto general sobre el metabolismo y á la posibilidad de causar daño por los rayos X; considera á los rayos X, como una de las medidas terapéuticas más violentas que tenemos y cree que debían usarse con mucho cuidado.

*(Continuará.)*

## REVISTA DE LA PRENSA

---

### REVISTA DE LA PRENSA OFTALMOLOGICA ITALIANA

POR EL DR. A. ANTONELLI.—(París)

---

ANNALI DI OTTALMOLOGIA.—VOL. XXXV (1906), FASC. 1. Á 6.

S. SANTUCCI.—(Turin.)—Contribución al estudio de la tuberculosis ocular.—(*Contributo allo studio della tubercolosi oculare.*)

Después de una rápida reseña histórica de las publicaciones acerca de la tuberculosis del ojo, Santucci describe las lesiones de un examen anatómo-patológico en el que, desgraciadamente, no hubo observación clínica. Un globo ocular, enucleado á un hombre de veinte años, que murió de una enfermedad aguda (?) mostró lesiones granulomatosas del polo posterior, gruesos tubérculos en la capa de los gruesos vasos de la corioide, entre la papila y la mácula, infiltración tuberculosa que invadía las capas profundas de la retina, infiltración de la corio-capilar, lesiones de papilitis (edema papilar y neuritis óptica, invasión granulomatosa y destrucción de las capas retinianas, etc.). Todas las tentativas de coloración de los bacilos no dieron ningún resultado.

El autor cree que la tuberculosis ocular no es muy rara, que puede pasar inadvertida, al menos durante cierto tiempo de su evolución, y representar un foco primario y único de infección del organismo. Se localiza, de preferencia, en el polo posterior del globo, en los tejidos más vascularizados, como la corioide (principia en las capas medias, en la proximidad de la corio-capilar), y encuentra una barrera casi infranqueable en la esclerótica. La invasión retiniana y secundaria principia en la capa de fibras ópticas, surcada por los vasos.

**DR. A. CASALI.**—Contribución á la casuística y á la etiología de la retinitis proliferante.—(*Contributo alla casuistica ed all'etiologia della retinite proliferante.*)

Las particularidades clínicas y los detalles oftalmoscópicos del caso relatado por Casali, confirman el origen de las relaciones retino-vítreas de la retinitis llamada proliferante por las hemorragias retinianas. El coágulo flotando en el vítreo, y adherente, por otra parte, á la pared del vaso, provoca en este último y en el tejido que lo rodea una reacción inflamatoria: por la absorción de la parte líquida del coágulo, por la organización de los leucócitos que lo invadían, se forman hilos conjuntivales, cicatriciales, á los cuales vienen á agregarse secundariamente la proliferación de la fibra de sostén de la retina.

**DR. A. BERTOZZI.**—Acción comparada del bromuro de metil-atropina y del bromhidrato de homatropina sobre el ojo y de su toxicidad.—(*Dell'azione comparata del bromuro de metil-atropina e del bromidato de omatropina sull'occhio, e della loro tossicita.*)

Después de haber determinado por inyecciones intravenosas y subcutáneas en los conejos, el coeficiente de toxicidad del bromuro de metil-atropina y del bromhidrato de homatropina, con relación al sulfato neutro de atropina, Bertozzi ha estudiado en el hombre, sobre ojos normales, la acción de estas dos substancias sobre las dimensiones de la pupila (pupímetro de Haab) y sobre la acomodación. He aquí sus conclusiones:

El bromuro de metil-atropina da una dilatación máxima de la pupila (rara vez una dilatación incompleta y capaz de aumentar bajo la acción de la cocaína): parece, pues, obrar á la vez por la parálisis del esfínter y por la excitación del dilatador, es decir, por el mismo mecanismo que la atropina. Sin embargo, su acción es mucho menos durable que la de la atropina, no interesando, para nada, la acomodación, por lo que se le da la preferencia que merece cuando se trata, por ejemplo, de facilitar el examen oftalmoscópico. Aunque el equivalente tóxico (experimental) del bromuro de metil-atropina, sea mucho más elevado que el del sulfato neutro de atropina, en la práctica, el primero, no da lugar á ninguna manifestación tóxica.

El bromhidrato de homatropina provoca una midriasis

media, que aumenta el máximo después de instilar cocaína; obra, sobre todo por la parálisis del esfínter, sin excitar ó excitando muy poco las fibras dilatatrices (las soluciones más fuertes, al 2%, dan una midriasis máxima).

Admitiendo, como parece haberse aprobado, que la homotropina á 0.5 ó á 1%, no obra sobre el dilatador, se puede utilizar este colirio para diagnóstico diferencial entre la miosis espástica y la miosis paralítica, cuestión que se presenta con frecuencia para las manifestaciones oculares de las enfermedades nerviosas.

DR. G. OVIO.—(Padua.)—**Segunda contribución al estudio anatomo-patológico de la cauterización.**—(*Secondo contributo allo studio anatomo-patologico sulla causticazione.*)

Ovio completa su estudio acerca de las cauterizaciones en la práctica oftalmológica, por la exposición de sus experiencias del galvano-cauterización en úlceras y abscesos corneanos, provocados en los conejos gracias á la inoculación intralaminar de pus ó de cultivos de estafilococos. Comparando las preparaciones histológicas (microfotografías) de córneas sanas tocadas con el galvano-cauterio, y de córneas ulceradas cauterizadas de la misma manera, se ve claramente que, en el primer caso, la reacción es moderada, la infiltración leucocitaria es discreta, la actividad de los leucócitos es manifesta y la proliferación del tejido propio de la membrana contribuye á la rápida reparación cicatricial. En la córnea ulcerada, por el contrario, la infiltración es enorme, el tejido está en disolución con fenómenos de purulencia y de necrosis, y la cauterización no tiene acción directa é inmediata. Abrevia el período de reparación: los leucócitos, sobre todo, parecen adquirir, después de la cauterización, una nueva actividad, y su aspecto cambia, no presentando ya el aspecto de elementos en vía de necrobiosis: el mismo cambio se observa en el aspecto de las celdillas fijas del tejido corneano.

DR. E. SALVANESCHI.—**Contribución á la bacteriología del querato-hipopión.**—(*Contributo alla batteriologia del cheratopopion.*)

En la clínica de Parma, y después en el hospital de Citiglio, Salvaneschi ha estudiado, desde el punto de vista clínico y bacteriológico, 34 casos de úlcera de hipopión, en-

contrando 26 veces el neumococo solo, 3 veces el estafilococo, 1 vez el estreptococo y 4 veces el neumococo asociado á otros microorganismos. El diplococo de Frankel es la causa principal y más frecuente de la afección; es, con frecuencia, el único microbio del absceso corneano, y su virulencia parece exaltarse cuando se encuentra en cultivo puro. La inoculación de detritus de úlcera corneana de querato-hipopión de la córnea humana á la del conejo, ha dado á Salvaneschi casi siempre resultados negativos.

**DR. A. CASALI.**—**Dos casos de dacrioadenitis aguda.**—(*Due casi di dacrioadenite acuta.*)

El primero de los dos casos descritos por Casali representa una dacrioadenitis gonocócica metastática (blenorragia uretral crónica; no había afección conjuntival ni gonococos en los fondos de saco), mientras que el segundo es análogo á la observación de Lagrange, y parece probar, como ella, una dacrioadenitis ligada á la amenorrea (mujer de 23 años, ningún antecedente, sin ninguna afección caracterizada, únicamente debilidad general y supresión de las reglas desde hace tres meses).

**DR. G. OVIO.**—(*Padua.*)—**Nueva contribución al estudio de los círculos de difusión.**—(*Nuovo contributo allo studio dei circoli di diffusione.*)

Las leyes principales de los círculos de difusión son que su dimensión es directamente proporcional al diámetro pupilar y á la falta de afocamiento, y que, según la distancia para la cual el ojo está adaptado, su dimensión varía en proporción diferente, con relación á la dimensión de la imagen; además, las imágenes difusas tienen el mismo tamaño que las imágenes netas del mismo objeto. Después de haber recordado estos principios, Ovio da una representación objetiva por fotografías obtenidas con un aparato que simula las diferentes faltas de adaptación focal del ojo humano. Como objeto de prueba, Ovio ha preferido los puntos luminosos obtenidos por pequeños agujeros practicados en la pared de una cámara negra. En el original hay que leer los detalles de las experiencias y juzgar de los resultados, según las fotografías.

DR. N. BONAMICO.—(Padua.)—**Acerca de la sensibilidad de la superficie ocular.**—(*Sulla sensibilita della superficie oculare.*)

Después de haber resumido los trabajos de Frey, de Nagel y de Kruckmann, acerca de la sensibilidad de la córnea y de la conjuntiva, y después de haber recordado las contribuciones no menos importantes que han prestado otros autores al estudio de esta sensibilidad al estado normal y en diferentes estados patológicos, Bonamico expone sus propias investigaciones experimentales. Ha estudiado la sensibilidad de la córnea y de la conjuntiva, separadamente con respecto á las excitaciones mecánicas, térmicas y químicas. La sensibilidad de la córnea es mucho más grande que la de la conjuntiva; pero es más bien dolorífica que táctil; las excitaciones mecánicas, que no son percibidas por la conjuntiva, provocan sensación dolorosa sobre la córnea. La sensibilidad térmica de esta última se manifiesta de preferencia respecto al calor; por el contrario, la conjuntiva es más sensible á las bajas temperaturas. La sensibilidad táctil de la conjuntiva palpebral es muy obtusa, es más que la sensibilidad táctil de la piel en la región dorsal (región la menos sensible del cuerpo humano, según Weber). La conjuntiva bulbar sería más sensible del lado temporal que del lado nasal: puede percibir el contacto sin dolor, mientras que la córnea siente el dolor mucho más fácilmente que una sensación táctil. Esta sensibilidad corneana tiene su máximo en el centro de la córnea y disminuye ligeramente hacia el limbo, encontrándose más pronunciada en el sector infero-temporal. En los procesos patológicos de la superficie del globo ocular, la sensibilidad táctil y térmica de la córnea y de la conjuntiva disminuyen; mientras que la sensibilidad al dolor aumenta. Desde el punto de vista práctico, salvo casos especiales bien conocidos, el examen de la sensibilidad córneo-conjuntival no tiene un gran valor. Hay que notar que es posible, algunas veces, provocar por los tactos del ojo el reflejo palpebral de defensa sin percepción subjetiva ni de tacto ni de dolor de parte del examinado.

(Continuará.)

## BIBLIOGRAFIA

---

G. W. KEMPER.—*The World's Anatomists.*—(*Los anatómicos del mundo.*)—Con 11 ilustraciones. *P. Blakiston's Son & Co.* (Philadelphia.)

Este pequeño volumen contiene las biografías condensadas de los grandes maestros de anatomía, desde el año 300, antes de Jesucristo, hasta los tiempos modernos, formando un total de 229 biografías, con los retratos de los principales anatómicos.

El objeto de esta obrita es presentar á los médicos y estudiantes, para quienes ciertos nombres muy conocidos y de uso diario, como Gimbernat, Morgagni, Bichat, Eustaquio, etc., representan sólo sonidos sin consecuencia, la historia de los hombres que contribuyeron al progreso de la medicina.

JAMES THORINGTON.—*Retinoscopy.*—(*Retinoscopia ó esquiascopia.*)—5.<sup>a</sup> Edición revisada y aumentada.—*P. Blakiston's Son & Co.* (Philadelphia.) Precio \$1.00.

Hemos analizado ya las anteriores ediciones de la obra del Dr. Thorington y hecho notar la notable concisión, exactitud y perfección de las descripciones que reina en ella y que la han hecho tan popular en los Estados Unidos que en pocos años ha llegado á la 5.<sup>a</sup> edición.

La que hoy tenemos á la vista, contiene la descripción de nuevos instrumentos, tales como el retinoscopio eléctrico y algunos nuevos detalles de práctica esquiascópica.

Recomendamos á nuestros lectores la adquisición de este libro, que condensa cuanto es necesario para el ejercicio de este utilísimo medio de determinar la refracción total del ojo.

---

## NOTICIAS

---

**HIGIENE ESCOLAR.**—Una nueva plaza de *privat-docent* ha sido creada recientemente en la Universidad de Viena para enseñar la higiene escolar, habiendo sido nombrado el Profesor Dr. Phil. Leo Burgerstein.

**EL NUEVO HOSPITAL DE NUEVA ORLEANS** para ojos, oídos y garganta admitió en sus salas, durante el mes de Septiembre próximo pasado, 542 enfermos. Las consultas externas llegaron á 3,231, habiéndose practicado 80 operaciones y tratado 46 casos de traumatismos de urgencia.

**LOS CIEGOS EN LOS ESTADOS UNIDOS.**—Según el Dr. Park Lewis, existen 50,000 ciegos en la Unión Americana, y los dos quintos de ellos pudieran haber conservado su vista si se hubieran puesto en práctica las medidas de profilaxia ó curativas necesarias.

**OFTALMÍA DIFTÉRICA.**—Durante los últimos ocho años fueron tratados en el hospital oftálmico de Zurich, á cargo de Haab, 42 casos de oftalmía diftérica. Casi la mitad de los enfermos eran niños de 2 á 7 años de edad. Los bacilos de la difteria se encontraron sólo 83% de los casos.

### PUBLICACIONES RECIBIDAS

**DR. JAMES THORINGTON.** *Retinoscopy*. 5.<sup>a</sup> Edición. P. Blakiston's Son & Co. Philadelphia. U. S. A. Un tomo en 4.º

**DR. L. LUCIANI** (Roma). *Fisiología humana*. Versión castellana de P. Ferrer Piera. Cuaderno 44. Tomo II. Parte segunda. Antonio Virgili. S. en C. Editor. Barcelona.

**DR. FÉLIX LAGRANGE** (Bordeaux). *Iridectomy et sclerotomy combinées dans le traitement du glaucome chronique: Procédé nouveau pour l'établissement de la cicatrice filtrante*. 1906.



# ANALES DE OFTALMOLOGIA

## TRABAJOS ORIGINALES

---

### LOS NUEVOS EDIFICIOS ESCOLARES DE LA CIUDAD DE MEXICO

POR EL DR. M. URIBE TRONCOSO (México) <sup>1</sup>

---

Al reorganizarse por completo la instrucción pública en México, el Gobierno se preocupó desde luego, de la necesidad de instalar las escuelas, y especialmente las primarias, en edificios que reunieran todos los requisitos higiénicos indispensables en aglomeraciones de niños, que, por su organismo mucho más sensible á las influencias exteriores que el de los adultos, necesitan de un medio en que su salud física no sólo no pueda perjudicarse por las condiciones que los rodean, sino que antes bien éstas coadyuven al intenso desarrollo propio de la edad.

Siendo obligatoria en el Distrito Federal la instrucción primaria, es, ciertamente, deber del Gobierno proveer los mejores medios de educación é instrucción, compatibles con la salud física del alumno, el cual, por ningún motivo ha de hallar en la escuela los gérmenes de

---

<sup>1</sup> Trabajo leído en la Reunión Anual de la Asociación Americana de Salubridad Pública. México, Diciembre de 1907.

deformaciones corporales ó de estados morbosos que disminuyan su capacidad para el trabajo, precisamente cuando al salir de ella tendrá que luchar en un medio social que cada día exige de las nuevas generaciones una suma mayor de trabajo, compatible sólo con organismos fuertes y bien dotados.

Inmensos progresos se han realizado desde hace un cuarto de siglo en lo que respecta á la higiene escolar de todos los países, y actualmente en la mayoría de las naciones los nuevos edificios escolares, verdaderos palacios llenos de luz, limpios, alegres y artísticos, no sólo son una garantía de salud para los niños, sino que han llegado á ser los edificios por excelencia en que la higiene es mejor comprendida y practicada.

Con la difusión de la instrucción y el aumento de la población escolar, el Ministerio de Instrucción Pública en México tuvo que hacer frente al problema de los locales para escuelas, que no sólo no podía obtener en buenas condiciones de higiene, por ser edificios construidos para otros objetos, sino que no hallaba tampoco en condiciones económicas aceptables, dado el alto precio que los alquileres alcanzan hoy día en la ciudad.

La población escolar actual del Distrito Federal es de 51,896 alumnos de ambos sexos, que concurren á 356 escuelas. Estas cifras no comprenden ni los niños de las escuelas particulares, que alcanzan á cerca de 10,000, ni los que se educan en el Hospicio de Niños, dependiente del Ministerio de Gobernación y de cuyo magnífico edificio nos ocuparemos después, ni tampoco los asilados en las escuelas Industrial Militar, de Sordos Mudos, etc.

Aunque se había iniciado desde hace tiempo la era de construcción de las nuevas escuelas con el edificio de la Escuela Normal para Profesores, es sólo de cuatro ó

cinco años á la fecha que se ha emprendido con método esta labor, cuyos resultados fructíferos, tanto educativos como higiénicos, palparán los maestros dentro de poco tiempo.

La ciudad de México puede enorgullecerse de poseer ya un número de construcciones escolares que hacen el mayor honor á la cultura y amplias miras de su Gobierno, y que, sin duda, no son sino el núcleo de nuevos edificios, puesto que el Ministerio de Instrucción Pública ha nombrado una Junta permanente consagrada exclusivamente al estudio y realización de este pensamiento.

El objeto del presente escrito es llamar la atención hacia este gran paso de nuestra higiene pública, y entrar en consideraciones respecto de la manera como han sido resueltos los problemas que entrañan dichas construcciones, para que, depurado el asunto en el seno de esta Asamblea de especialistas de varios países, perfectamente penetrados de su importancia, lleguemos á la fórmula ideal de la higiene aplicada á tan interesante grupo social.

Están ya terminadas cinco escuelas primarias, y hay dos en construcción. Cada una de ellas ha tenido un costo de \$100,000 á \$200,000 y pueden considerarse como verdaderos palacios, en donde no se han escatimado ni los recursos del arte del arquitecto ni los de una artística ornamentación.

Los niños tendrán así el sentimiento de lo bello al lado de la sensación de lo agradable, lo claro y lo limpio. Para nuestra niñez desheredada, especialmente, es una enseñanza objetiva que influirá poderosamente en sus costumbres de adultos.

Sobre el gusto y la belleza arquitectónica, sin embargo, debe tener la supremacía la necesidad higiénica, pues

ante todo, la escuela debe ser salubre; después podrá ser hermosa.

Estudiaré primero los cinco edificios terminados por el Ministerio de Instrucción pública, para ocuparme después del nuevo Hospicio de Niños, que depende del de Gobernación, y en el cual las dos escuelas están á la altura de los más modernos adelantos en higiene.

Los cinco primeros se hallan situados en las siguientes calles:

- 1.ª Esquina de Aztecas y el Carmen.
- 2.ª Esquina de la 2.ª de Mina y Humboldt.
- 3.ª Esquina de la Avenida Limantour y Calzada de Chapultepec.
- 4.ª Esquina de la 2.ª de la Industria y Calvario.
- 5.ª 4.ª Calle del Ciprés.

Tratándose de escuelas urbanas, los arquitectos han tenido forzosamente que adaptarlas á los sitios que les han sido designados, los cuales se han escogido en calles no muy frecuentadas ni ruidosas y generalmente en esquinas.

La orientación de las salas de clase es muy variable en los nuevos edificios; las de la calle de Aztecas, miran al Sur; algunas clases de la calle de la Industria, al SO., otras al N. y al O., las de la calle de Mina ven al NO. y al O.; las de la Avenida Limantour, al N., S. y O. y las de la 4.ª del Ciprés, al E. y O.

Habiendo seguido en general los arquitectos los consejos de Javal y Gariel, que prefieren la iluminación bilateral, sus orientaciones han seguido, naturalmente, las necesidades é indicaciones de este sistema.

Como nosotros somos partidarios convencidos del alumbrado unilateral izquierdo y desechamos al bilateral, por ser muy perjudicial á la vista, consideramos como las



Fig. 1.—Escuela N. Primaria para Niños en la Plaza del Carmen.



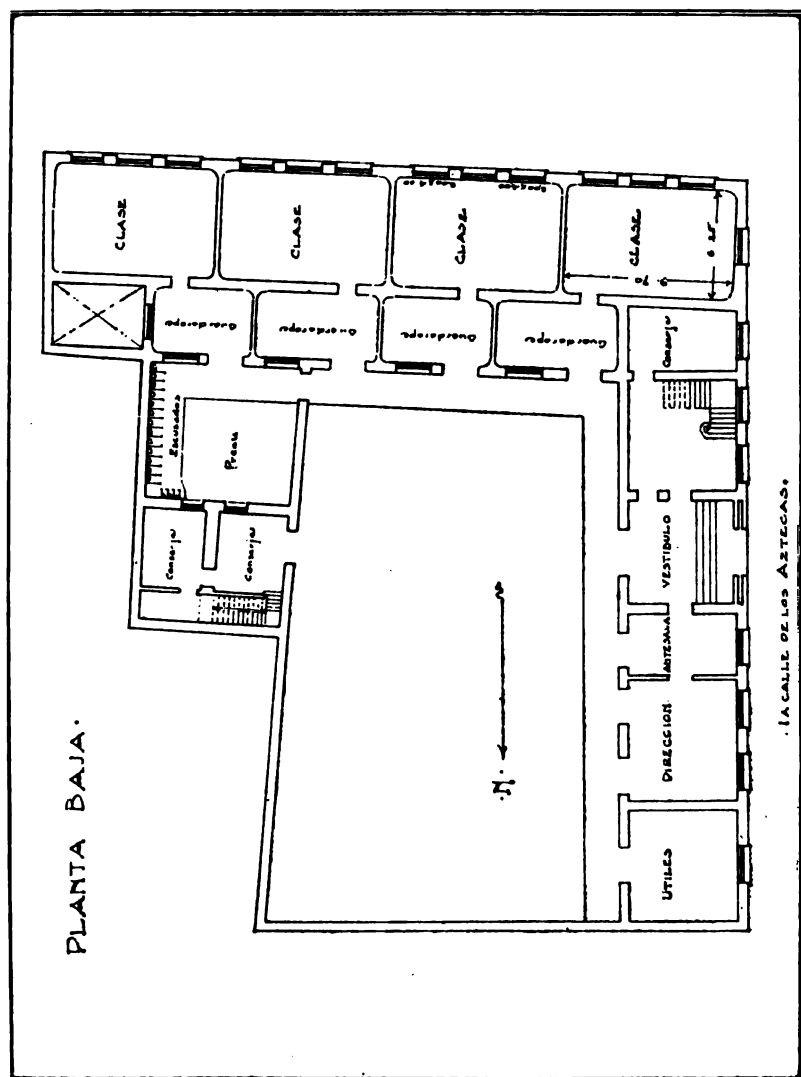


Fig. 2. — Plano de la Escuela N. Primaria para Niños en la Plaza del Carmen.





mejores orientaciones, el S., el E. y el N. La escuela de Aztecas, que puede considerarse como un modelo en su género, tiene sus clases orientadas al S. y disfruta de la mejor luz y calor. (Figs. 1 y 2.)

Rechazamos absolutamente la orientación al O., que es la peor de todas, y que, por lo demás, ha quedado terminantemente prohibida en los nuevos reglamentos de construcción de escuelas rurales. La exposición al N. da, sin duda, una luz más uniforme y constante, pues no está expuesta á los reflejos directos y cambiantes del sol, pero tiene el inconveniente de hacer fríos en invierno los salones.

El mayor reproche que puede dirigirse á las nuevas escuelas (excepto á la de Aztecas), es haber empleado la iluminación bilateral, sin hacerla siquiera diferencial. Sentado en uno de los pupitres de los niños, he demostrado á algunos de los Profesores el juego de sombras y de luz que produce este alumbrado, que tan perjudicial es para los ojos. Se ha hecho valer en su apoyo la necesidad de obtener una cantidad abundante de luz; pero felizmente puede llegarse al desiderátum con el alumbrado unilateral solo, por medio de grandes ventanas que ocupen todo el lado izquierdo de la clase. Con ellas ha obtenido el Sr. E. Fernández, arquitecto de la escuela de Aztecas, una superficie de iluminación de casi uno y medio de la superficie del suelo, mientras en la escuela de Mina, por ejemplo, las cuatro ventanas y las cuatro puertas del corredor sólo dan una superficie de un tercio, aproximadamente.

En Alemania y en los Estados Unidos, la opinión casi unánime de los oftalmólogos y los higienistas, está en favor del alumbrado unilateral, que es el más propio para dar una idea exacta de la forma de los objetos y que

no produce los rayos entrecruzados y las variaciones de luz solar del alumbrado por ambos lados. En Francia, el primero cuenta también con partidarios convencidos.

Tienen iluminación bilateral en todas sus clases las escuelas de Mina, Industria y Limantour. La del Ciprés, en la mayor parte de ellas, y sólo la de Aztecas tiene alumbrado unilateral exclusivo.

A pesar de poseer el primero, en algunas salas de Mina existen rincones oscuros, especialmente en la planta baja y al fondo. En la escuela del Ciprés nos parecen angostos los dos patios intermedios, lo que hace menos alumbradas las clases bajas. Todas las demás escuelas pueden considerarse bien dotadas respecto á la cantidad de luz, que es abundante. En la de Limantour, hubieran casi bastado las ventanas que dan al N., pues su superficie es el de  $\frac{1}{4}$  de la del piso.

La capacidad de las escuelas es en todas excelente. Excepto la del Ciprés, todas tienen salones pequeños de 9.50 á 10 metros de largo, por 6.50 á 7 de ancho y 4.50 á 5 de altura, con capacidad para 50 alumnos al máximo. En cada uno de ellas, se dispone de más de 1.25 metros cuadrados de extensión superficial por alumno.

En la de la calle del Ciprés, los salones tienen una longitud desmesurada, de 14 metros de largo por 7 de ancho. Este gran tamaño de los salones es antihigiénico, porque da lugar á la acumulación de un gran número de niños. Además, el maestro, á 14 metros de distancia, no puede ver ni oír bien á los niños más lejanos, y éstos, á su vez, no podrán distinguir tampoco con claridad los signos ó letras trazados en el pizarrón.

La ventilación se ha realizado únicamente por medios naturales, no habiendo necesidad en México de

usar estufas ó chimeneas en el invierno. En las salas de alumbrado bilateral es muy fácil, con sólo abrir las ventanas opuestas; pero aun en las de alumbrado unilateral, como la de Aztecas, se hace perfectamente por medio de ventanillas colocadas debajo de las ventanas, en el lado izquierdo, y por las vidrieras corredizas ó de guillotina (sash-windows) que cierran las ventanas y permiten dejar abierto en su parte superior un espacio por donde se verifique la renovación perfecta del aire.

Notamos en la escuela de la calle del Ciprés, la falta de estas vidrieras, que son tan útiles, desde este punto de vista.

Los excusados y mingitorios colectivos, dispuestos en todas las escuelas, llenan los requisitos de la higiene y han sido colocados lejos de las clases. Sólo en la escuela de Limantour puede cada *water closet* vaciarse independientemente. En todas las demás, existen cajas automáticas que periódicamente se vacían y lavan todos los excusados, practicados en un largo tubo ovoide inclinado.

Haremos notar, sin embargo, que la falta de una cantidad bastante de agua hace que algunos de ellos funcionen con gran imperfección.

Como vestíbulos de cada clase se han dispuesto pequeños gabinetes, en los que, con verdadera profusión se han distribuído lavabos de mármol y pequeños cajones para guardar los sombreros y abrigos de los alumnos. Es esta una disposición excelente, que no elogiaremos bastante, y quisiéramos que los maestros hicieran obligatorio á todos los niños de la clase pobre el lavado *de la cara* y de las manos al entrar á la escuela. Esto les crearía el hábito de la limpieza, que casi nunca pueden formarse en sus casas, donde falta muchas veces

hasta el más tosco lavamanos. En la escuela de Limantour (Fig. 3.) se han establecido baños de ducha, baños tibios y un estanque bajo para la natación. Aunque no somos partidarios de los segundos, por las dificultades de una limpieza completa, sí insistiremos de nuevo en la importancia de que los niños se acostumbren á los hábitos de limpieza *en la escuela*, ya que en su hogar nunca ó casi nunca podrán adquirir este gran factor de cultura.

El espacio reservado á los juegos libres y á los ejercicios gimnásticos es, por lo general, suficiente, dado que las clases alternan en sus recreaciones. Si se quisiera que todos los niños disfrutaran al mismo tiempo de su recreo, seguramente no bastarían. Así en la escuela de la calle de Mina, que tiene un gran patio central, cada alumna, de las 300 con que cuenta, no disfrutaría sino 1.5 m<sup>2</sup> en lugar de 3 m<sup>2</sup> que prescribe la buena higiene. Verdad es que existe en esta escuela un pequeño jardín al frente; pero este sólo puede usarse como medio de que las alumnas cultiven por sí mismas ciertas plantas de ornato.

La escuela de Aztecas cuenta con un gran patio embaldosado con cemento, y la de Limantour posee una faja de terreno, cuyo piso está cubierto de arena gruesa roja. Este último piso es, con mucho, superior al cemento y al asfalto usado en el patio central de la Escuela de la Industria, porque siendo menos resbaloso no da lugar á caídas, cuyas consecuencias pueden ser graves. Está también al abrigo del reproche del polvo que en gran cantidad producen los patios de tierra apisonada.

El mueblaje escolar es satisfactorio en todas las escuelas. Se emplean mesas bancos binarios, de 4 tamaños diferentes, según la estatura de los niños, y algunos profesores tienen cuidado de hacer las medidas de talla,



Fig. 3. Building "Museum of the History of the City of Moscow".



longitud de la pierna, etc., necesarias para adaptar bien los muebles á los niños y no los niños á los muebles.

Haremos notar, sin embargo, una falta que anula por completo las ventajas del mueblaje moderno: es sabido que la distancia negativa con el borde del asiento penetrando debajo del borde de la mesa una cantidad variable, según la estatura del alumno, es el requisito más necesario á una buena postura, especialmente al escribir; para ello es necesario que, tanto la mesa como el banco, estén fijos en el suelo en una relación calculada al hacer las medidas de cada niño. En todas las escuelas que hemos visitado, este requisito no se ha llenado nunca, pues, tanto la mesa como el banco, están moviéndose constantemente sobre el piso, produciendo casi siempre su separación una distancia positiva, que es muy perjudicial al niño.

Para terminar, voy á referirme á las dos escuelas (para niños, niñas y párvulos) del nuevo edificio del Hospicio de Niños.

Cada una de ellas ocupa un pabellón de dos pisos, aislado en medio de jardines, y se compone de salones dobles, separados por un corredor cubierto y orientados al Sur y al Norte. (Figs. 4 y 5.)

Los salones al Sur están destinados á las clases generales; los que ven al Norte, principalmente al gimnasio y á la clase de dibujo.

Cada sala tiene alumbrado unilateral izquierdo, con grandes ventanas, cuya superficie representa  $1/3,6$  de la superficie del piso. Para separar las salas entre sí se han utilizado grandes tabiques corredizos de madera, que descorridos, convierten las clases en un solo salón para conferencias ú otros usos generales.

Las clases de los extremos de los pabellones, tienen luz por el lado izquierdo y la espalda de los alumnos, pero están principalmente dedicados á la mecanografía y el canto.

Junto á las clases, existen lavabos bien acondicionados.

Puede decirse de estas escuelas, que son modelo en su género, respecto á condiciones higiénicas y su disposición y orientación respectiva perfecta. Desgraciadamente, las necesidades actuales del Hospicio, hacen que el aumento en el número de clases y la distribución de los niños en ellas, sea diferente de la capacidad calculada, de donde resulta que han tenido que improvisarse como tales, pequeños salones en donde están aglomerados gran número de niños, sin las condiciones de salubridad necesarias.

Este defecto podría subsanarse ya con una mejor distribución de los niños, ya construyendo nuevos salones; casos que, dada la disposición de las escuelas, resulta fácil.

Al reseñar los pocos defectos de que adolecen los nuevos edificios escolares, nuestra mira ha sido se mejoren y se utilice la experiencia adquirida para las construcciones en vías de ejecución. Nuestras observaciones traducen sólo los deseos que nos animan, de que se llegue á la mayor perfección posible en la realización del ideal higiénico y pedagógico, ya que seguramente apenas se inicia la era de las nuevas construcciones escolares en México.

---





Fig. 4.—Vista lateral de una de las Escuelas del Hospicio de Niños.



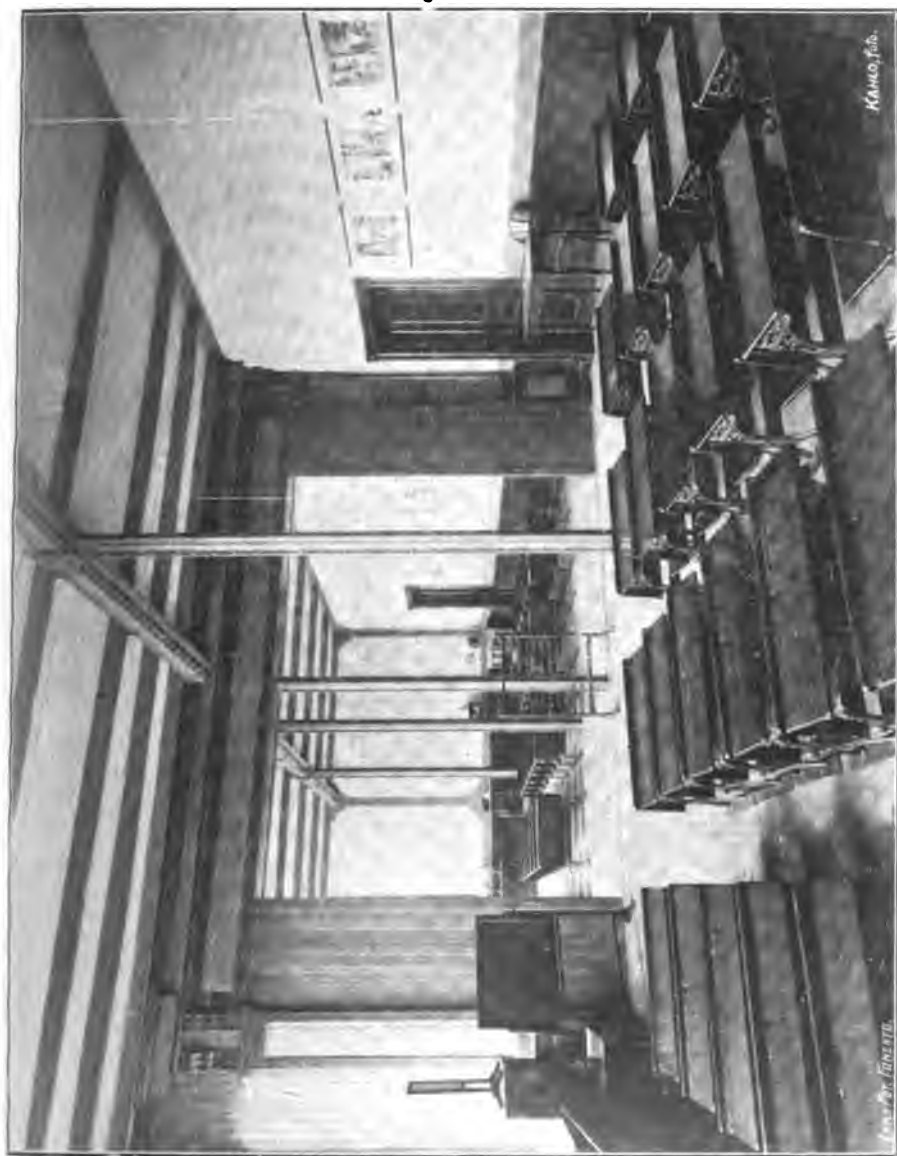


Fig. 5.—Hospicio de Niños. Interior de una de las clases.



## SOCIEDAD OFTALMOLOGICA HISPANO-AMERICANA

---

3.<sup>a</sup> Asamblea anual.—Madrid, 15-18 Mayo de 1906

---

3.<sup>a</sup> SESIÓN.—17 DE MAYO Á LAS 9 DE LA NOCHE

DR. BALDOMERO CASTRESANA.—(Madrid.)—**Nuevo anestésico ocular.**

La experiencia de la alipina me ha demostrado que es un anestésico local más enérgico que la cocaína, pudiendo emplearse con ventaja en todos aquellos casos en los que, hasta la fecha, veníamos usando como anestésicos las soluciones de estovaina ó cocaína.

La alipina es de una reacción neutra, soluble en el agua, no altera el epitelio de la córnea, no provoca midriasis ni trastornos en la acomodación, reúne la grandísima ventaja sobre la cocaína, de que no es tóxica, y, finalmente, creo que se extenderán bien pronto sus aplicaciones á las especialidades que dependen de la cirugía general.

M. MENACHO.—(Barcelona.)—**La alipina en terapéutica ocular.**

Fundado en experimentos practicados en animales y en la observación clínica, deduce que la cocaína y la alipina llenan indicaciones comunes, y en algunos casos especiales; conviene, por lo tanto, aprovecharse de ellas si queremos sacar de su empleo terapéutico lo que cada una puede dar de sí, prescindiendo del prurito de querer sustituir una por otra:

1.<sup>a</sup> Cuando necesitamos un anestésico, sea para calmar el dolor, sea para proceder á una pequeña intervención quirúrgica (vías lagrimales, cuerpos extraños de la córnea, quistes conjuntivales), después de la cual el sujeto no lleve vendaje, recurriremos á la alipina, para evitar la midriasis.

2.<sup>a</sup> En las operaciones sobre el globo ocular, cuando no debamos penetrar en la cámara anterior (pterigión, estrabismo, enucleación, etc.), podemos emplear indiferentemente la una ó la otra.

3.ª Cuando la intervención nos obligue á seccionar el iris, y en general en todas las que interesen los tejidos intraoculares, emplearemos la cocaína para evitar las molestias y dificultades que origina la sangre.

4.ª El poder tóxico de la alipina es algo superior al de la cocaína.

*Discusión.*—DR. ALBITOS.—Se lamenta de carecer de casos clínicos que permitiesen comparar los resultados; pero dado lo ingenioso y práctico del procedimiento, se promete emplearlo en los primeros casos clínicos que tenga ocasión de tratar.

DR. M. MENACHO.—El hecho de la acción limitante primaria local de la alipina es para mí evidente, y esto constituye, como he dicho, una desventaja si se la compara con la alipina, como también resulta evidente, según mis investigaciones, su mayor toxicidad. Pero cuando se ha de anestesiar á individuos con tendencia sincopal, naturalmente que la acción vaso-dilatadora de la alipina es menos peligrosa que la vaso-constrictora de la cocaína.

DR. ALBITOS.—**Modo de acción de la iridectomía en el glaucoma.**—Su mecanismo íntimo; comprobaciones clínicas.

#### CONCLUSIONES

1.º La acción de la iridectomía es puramente mecánica, pues al suprimir uno de los lados del ángulo, éste desaparece en toda la extensión del iris amputado.

2.º En este principio se fundamentan los axiomas clínicos que empíricamente han sido sostenidos por todos los autores, respecto á la necesidad de la sección periférica (con la que se suprime uno de los lados del ángulo) y á la de la amplitud de la iridectomía (que cuanto mayor sea, más compensación de función proporcionamos al ángulo).

3.º El efecto comprobado que los miósicos producen en el ángulo, tiene su límite máximo en la iridectomía, que suprime aquél.

Tal es, respecto de este particular, mi creencia, que no modificaré en tanto que clínicamente no se me demuestre lo contrario.

*Discusión.*—El DR. SANZ BLANCO.—Es mi modo de pensar muy parecido, por no decir igual, al del DR. ALBITOS, en lo que al modo de obrar la iridectomía en el glaucoma se refie-

re, y esta opinión mía no es, ciertamente, muy reciente, pues en el año de 1900 escribí un artículo que titulaba "La iridectomía y la esclerotomía en el glaucoma," en el que después de poner en parangón y tratar de fijar las indicaciones de cada una de estas dos intervenciones, decía "que logrando con la iridectomía, aparte de la salida de cierta cantidad de sangre, que siempre contribuye á la mayor libertad de la circulación uveal, establecer una constante y directa comunicación entre las venas y el conducto de Schlemm, que no se puede negar que es la vía de eliminación más importante del ojo, cumpliendo así una acción evacuante, etc., etc."

Sigo creyendo hoy lo mismo que el día que publiqué el artículo mencionado, y considerando que no es la acción filtrante de la cicatriz, ni el vaciamiento del humor acuoso, ni la salida de sangre lo que, por sí solos, determinan la disminución de la hipertonia y los beneficiosos resultados que el ojo glaucomatoso experimenta al ser iridectomizado, sino el efecto mecánico de permeabilizar el conducto de Schlemm y el consiguiente restablecimiento de la circulación linfática que se obtiene al escindir un trozo de iris.

Por eso, y en atención á la opinión que tengo del modo de obrar la iridectomía en el glaucoma, doy siempre preferencia á esta intervención sobre la esclerotomía, excepto, claro está, en los casos en que circunstancias ó indicaciones especiales me obliguen en contrario.

DR. MENACHO.—Indudablemente nadie pone en duda la superioridad de la iridectomía sobre la esclerotomía, para la reducción de la hipertensión; pero la iridectomía, que es la operación de elección en casi todas las formas de glaucoma, tiene sus indicaciones especiales.

En la forma aguda y subaguda de glaucoma, y en el glaucoma crónico inflamatorio, la iridectomía es preferible; pero en el glaucoma crónico simple, cree que es perjudicial, particularmente en aquellos en que el campo visual está reducido y en los diámetros internos se acerca al punto de fijación. Esta era la práctica de DE WEECKER en todo glaucoma sub-agudo ó crónico, cuando el campo visual estaba reducido hasta los últimos límites en su parte interna, porque temía, con razón, que se perdiere la visión central y quedase reducido el enfermo á la visión indirecta. Para estos casos, la práctica de la iridectomía en el crónico simple es

inútil y muchas veces peligrosa, y en ellos la esclerotomía cumple indicaciones muy precisas. También está indicada en el glaucoma agudo, y mejor en el hemorrágico como operación previa, pues prepara al ojo disminuyendo la tensión para que la iridectomía sea más factible y más útil, operando en condiciones parecidas á la normal.

Cuando en 1901 el maestro DE WECKER desarrolló el tema del "Valor de la iridectomía en el glaucoma," y recopiló la opinión de 112 de sus compañeros, la mayoría opinamos que la esclerotomía podía llenar las indicaciones mencionadas. Cree que los mejores resultados se obtienen por el procedimiento de esclerotomía subconjuntival, del que habló ante esta Sociedad hace 2 años, con el que, mediante el masaje precoz, se obtiene una cicatriz permeable, á cuyo través tiene lugar la filtración del humor acuoso. Debe combinarse con el masaje precoz (á las 12 horas de la operación), porque si no da cicatriz, demasiado aglutinada ya, se opone al paso del humor acuoso y hace ilusorio el resultado de la esclerotomía, y sigue efectuándolo dos veces diarias hasta que, al cabo de unos días, se logran obtener cicatrices filtrantes definitivas. Ha visto, hace 2 años, el primer paciente á quien operó por tal procedimiento el año de 1887, y todavía filtraba la cicatriz, pues mediante el masaje se provocaba el quemosis.

Es de la opinión de los DRES. ALBITOS y BLANCO, cuando no está muy reducido el límite interno del campo visual, pues muchas veces aparecen nuevos ataques á pesar de la iridectomía.

También opina que la extracción del cristalino puede mejorar el glaucoma, pues recuerda una mujer que, á consecuencia de un glaucoma, fué operada de iridectomía en ambos ojos por un colega y á la que le sobrevino rápidamente, en un ojo, catarata, que él operó. A los pocos años el ojo operado sólo de iridectomía, casi estaba perdido, y el que había sido operado de extracción de catarata seguía bien y útil.

Aun no está resuelto cómo obra la escisión del iris, pero el Dr. DE WECKER afirma, y lo confirma la práctica, que los casos en que es más eficaz no es precisamente en aquellos en que ha sido practicada correctamente y han quedado bien reducidos los ángulos de la sección del iris.

*Rectificación.*—Dr. ALBITOS.—Su objeto era sólo poner



en claro la teoría anatómica de la patogenia del glaucoma.

Respecto á la importancia de la esclerotomía, él también le da su valor, pues manifiesta, en su trabajo, que es buen auxiliar y á veces sustituye á la iridectomía. Opina que mientras el humor acuoso sale por vía no natural, sólo es medio mejorante.

Respecto á las iridectomías no hechas según el arte, cree que sus resultados se deben á la salida del humor acuoso. La diferencia estriba en que la iridectomía da salida al humor acuoso por vías naturales y las otras intervenciones no; en el enclavamiento, la salida es permanente, recordando á una fístula.

Las teorías secretorias ó inflamatorias no explican el proceso, y en apoyo de la teoría mecánica, manifiesta que como corrige un síntoma, no se le puede achacar el defecto de no explicar la patogenia.

No propone la extracción de la catarata como tratamiento, sino que sólo cita el caso de que se presenta, y operada no vuelven á presentarse manifestaciones glaucomatosas.

Respecto á las cataratas traumáticas consecutivas á iridectomías, dice que en general no se deben al operador, pues en operados suyos ha visto presentarse opacidades en el cristalino, teniendo la convicción de no haberle herido. Opina que en estos casos, al evacuar el humor acuoso, se acelera la opacidad del cristalino que antes no había sido reconocida. Tanto es así, que él dice á sus operados que es posible la aparición de catarata.

Ignoraba que el Dr. BLANCO hubiese escrito sobre este tema.

**DR. M. MENACHO.**—(Barcelona.)—**Método para determinar "á priori" el resultado óptico del tatuaje.**

Previo anestesia con alipina (para evitar las midriasis que ocasiona la cocaína) coloca el blefarostato y cubre la infiltración que deba tatuarse, con la pasta de tinta china de consistencia bastante fuerte para que adhiera á la córnea sin deslizarse, procurando que los bordes, en particular el que corresponde al campo pupilar, resulten bien circunscritos. Lleva entonces el paciente á la galería de refracción donde previamente se le había determinado la agudeza visual y si la comparación resulta beneficiosa para el paciente, le vuelve á poner sobre el sillón y procede al tatuaje.

**DR. JUAN SANTOS FERNÁNDEZ.**—(Habana.)—**Las opacidades metálicas de la córnea.**

Todos los tratamientos médicos, hasta hoy día empleados para destruir las opacidades plúmbicas de la córnea, son del todo ineficaces, pues nosotros los hemos empleado repetidas veces con resultados negativos.

El único tratamiento eficaz es la escisión del depósito metálico; procedimiento que venimos empleando desde hace muchos años y con excelentes resultados.

*Discusión.*—**DR. MENACHO.**—Creo que todos opinamos como el DR. SANTOS FERNÁNDEZ respecto á la prescripción de los preparados de plomo cuando hay soluciones de continuidad en el revestimiento epitelial de la córnea, y que todos convenimos igualmente en su gran eficacia en varias formas de conjuntivitis, por lo cual se impone, como siempre, proceder con discreción á su empleo. Pero, á pesar de esto y aparte de esto, se nos presentan, aunque muy rara vez, casos de incrustaciones plúmbicas corneales. En tales casos creo que el medio más eficaz es la ablación cuando son superficiales, pero cuando son profundas no se obtiene con ello ningún beneficio, porque la cicatriz que se forma es muy visible, y en algún caso, como consecuencia de su mayor delgadez, se vuelve estática como he visto en un caso.

**DR. T. BLANCO.**—**Facómetro clínico.**

*Discusión.*—**DR. M. MENACHO.**—El trabajo del DR. BLANCO es como todos los suyos, muy interesante é impregnado de un gran sentido práctico que le hace buscar siempre la simplificación, con lo que trabaja por la vulgarización de los conocimientos oftalmológicos. Desde luego es evidente que existen medios más exactos para clasificar una lente determinada, por medio de los esferómetros, ó por medio de la neutralización, sirviéndonos de los lentes de la caja de ensayo; pero también es cierto que siguiendo las indicaciones que acabamos de oír, tenemos un medio sencillo de clasificación.

El punto más interesante de los que nos ha hablado, es el referente á la determinación del centro óptico, por ser un dato sencillo de obtener y de importancia práctica para la comprobación de la descentración de los cristales que en algunos casos conviene prescribir. En cambio la determinación de los cristales mixtos, cuando el poder refringen-

te del cilíndrico y el del esférico es muy desigual, resulta sujeta á error, aun recurriendo al cristal de 10 D. de signo contrario.

En definitiva, se trata de un medio práctico, como ya lo indica el título de la comunicación, y en este sentido es de mucha utilidad en la clínica.

**DR. M. MENACHO.**—Modelo de pinza de fijación ocular para la radiografía estereoscópica.

Consiste en una pinza de doble fijación, modelo Monoyer, con una pieza en forma de media luna que, merced á un vástago asegurado á la cara interna de una de las ramas, puede adaptarse sobre la córnea. La radiografía proporciona así datos precisos sobre el límite anterior del ojo, que sirven de punto de partida para la intervención operatoria.

*Discusión.*—**DR. REINA.**—Todo lo que tienda á precisar la situación de los cuerpos extraños intraoculares, representa un gran adelanto, pues facilita grandemente la intervención operatoria, que si siempre es difícil, lo es más aún, cuando se trate de proyectiles no magnéticos, en los que, por consiguiente, no tenemos el precioso recurso del electroimán. En este sentido la nueva pinza constituye un perfeccionamiento muy apreciable, por el que felicito al **DR. MENACHO.**

---

## ASOCIACION MEDICA AMERICANA

---

### SECCIÓN DE OFTALMOLOGÍA

---

**Boston, Mass. Junio 5 á 8 de 1906**

*(Concluye.)*

**DR. WILLIAM M. SWEET.**—(Philadelphia.)—Lesiones oculares por cuerpos extraños, con un relato de cuatrocientos veinte casos.

El autor consideró la importancia del diagnóstico precoz por los rayos Roentgen en los ojos con visión disminuida consecutiva á lesiones por cuerpos extraños; los resultados

de la extracción por el imán de partículas de fierro ó acero del vítreo, á través de una incisión de la esclerótica; la rareza del despegamiento de la retina como resultado directo de la operación; la extracción por el imán complicada de exudación fibrinosa circundando el metal en las lesiones antiguas; la iridociclitis traumática consecutiva á frecuentes inserciones de la punta del imán en el vítreo; el escaso tanto por ciento de globos oculares perdidos por la panofalmitis; el crecido número de traumatismos con alojamiento del cuerpo extraño en el ojo y los casos felices de extracción que han conservado por muchos años una visión útil.

El Dr. HOWARD F. HANSEL (Philadelphia) recomienda se proceda á hacer la localización antes de emplear el imán y extraer en seguida, á través de la córnea, los cuerpos situados en el cristalino ó adelante de él, y á través de una abertura de la esclerótica, los posteriores al cristalino; pero no cree sea indispensable la localización, para el buen éxito, en muchos casos. En caso de lesión reciente, cree más seguro dejar abandonadas en el ojo las partículas no magnetizables, á menos que sean fácilmente accesibles, que sondear el vítreo con pinzas ú otros instrumentos.

El Dr. J. RANLY (Cincinnati) ha ideado un método que consiste en un brazo de extensión flexible unido al imán, de tal modo, que puede moverse en cualquiera dirección.

El Dr. W. F. COLEMAN ha ideado una articulación, con una esfera, que permite movimientos en cualquiera dirección. No recomienda el método de Haab que consiste en remover el cuerpo extraño á través de la cámara anterior.

El Dr. FRANK TODD (Minneapolis) ha practicado el método de Haab y se ha sorprendido de la facilidad con que se puede usar; le encuentra ciertas ventajas sobre la remoción, por la esclerótica, cuando no se puede observar el cuerpo.

El Dr. S. D. RISLEY (Philadelphia), opina que se debería distinguir, entre las lesiones causadas por el cuerpo extraño y las ocasionadas por los esfuerzos para su extracción. Combate la idea de remover el cuerpo extraño haciendo nueva vía á través del vítreo y aumentando, por tanto, los riesgos de infección; deberá hacerse la extracción por la vía más corta posible, indicada por la localización.

El Dr. WILLIAM H. WILDER (Chicago) proscribe la costumbre de emplear el imán para hacer, al mismo tiempo, el diagnóstico de cuerpo extraño en el ojo; cree que se debe

hacer primero una radiografía, y, de preferencia, con un aparato de localización.

El DR. EDWARD JACKSON (Denver) refirió un caso en que una esquirla de acero causó una herida de la córnea y de las cápsulas anterior y posterior; hecha la extracción con el imán de JOHNSON á través de la esclerótica, se consiguió aclarar el cristalino.

DR. GEORGE E. DE SCHEWEINITZ.—(Philadelphia.)—**La autointoxicación en relación con el ojo.**

En este trabajo se pasa revista á las ideas modernas, sobre el asunto, y se hacen consideraciones acerca de las toxinas producidas por la descomposición intestinal, su relación con ciertas enfermedades de la córnea, de la esclerótica y uveales, y su posible relación con la ambliopía y neuritis retrobulbar aguda y crónica.

Dice el autor que las toxinas pueden ser causas accesorias y los medios que hacen se continúen los síntomas, aun cuando las causas existentes, bien conocidas, hayan cesado de obrar. Hizo consideraciones sobre las investigaciones del DR. EDSAL y las suyas, acerca de la relación de los productos de descomposición enterógenos con el desarrollo y continuación de la ambliopía, llamada tóxica, cuando es producida por el alcohol ó el tabaco. La relación probable de la autointoxicación, con ciertos fenómenos post-operatorios, especialmente el delirio post-operatorio, la iridociclitis y el glaucoma. Se habló de muchos casos ilustrativos. El autor dice, que hay que ser muy cauto al atribuir estos casos á la autointoxicación, pero no por eso hay que olvidarla en el estudio clínico. Es necesario un análisis químico cuidadoso de la secreción urinaria, en todas las circunstancias.

El DR. CASEY A. WOOD (Chicago) cree que el trabajo del DR. SCHEWEINITZ se presta á ser amplificado en muchos puntos oscuros relativos al ojo. Hace alusión á la posibilidad de llevar más adelante estas experiencias con monos, en lugar de perros.

El DR. CHARLES S. BULL (New York) dice que se ha prestado muy poca atención á la relación que existe entre ciertas enfermedades oscuras de los ojos y la autointoxicación intestinal. Ha visto numerosos casos en estos últimos años en que el factor gastro-intestinal ha sido la única causa eficiente.

El Dr. W. B. MARPLE (New York) opina con el Dr. BULL: que existe relación entre estas enfermedades obscuras del ojo y la autointoxicación, y se refirió á varios casos ilustrativos.

El Dr. WILLIAM C. POSEY (Philadelphia) hizo referencia á dos casos en que la autointoxicación fué el factor causal y en que el enfermo mejoró con una dieta apropiada y un tratamiento eliminador.

El Dr. JOHN E. WEEKS (New York) se refirió á dos casos: uno de neuritis y otro de retinitis debidos á autointoxicación que cedieron con el uso de antisépticos intestinales.

El Dr. S. D. RISLEY (Philadelphia) dice que la supresión de las perturbaciones en algunos de estos casos, por cuidados eficaces del aparato gastro-intestinal, produce resultados asombrosos

El Dr. EDWARD JACKSON (Denver) hizo mención de un caso de ambliopía con principios de atrofia del nervio, que cedió después de atender el aparato gastro-intestinal.

También tuvo tres casos de iritis crónica reincidente que cedieron únicamente á este tratamiento.

El Dr. JOHN GREEN, JR. (St. Louis) refirió un caso de glaucoma simple que se alivió únicamente después que se prestó atención á la intoxicación intestinal.

**DR. ROBERT L. RANDOLPH.**—(Baltimore.)—**Lesiones oculares en el día de la Independencia.**

El autor llamó la atención en una sesión en Atlantic City, sobre la frecuencia de las lesiones oculares en los días de Independencia. Los oculistas, probablemente, ven más casos de esa naturaleza que los observados y tratados por los otros médicos, respecto á lesiones de otras partes del cuerpo, pues las lesiones oculares son tratadas por un número limitado en las grandes ciudades.

Sus observaciones le han conducido á insistir sobre este asunto con los oculistas, con lo mira de que se imponga una multa á los que permiten se vendan ó se enciendan fuegos artificiales en la ciudad. Mucho se ha conseguido en Baltimore, á este respecto, con la ayuda de los periódicos y la cooperación del departamento de policía.

El Dr. G. C. SAVAGE (Nasville) discutiendo este trabajo, opina que cualquiera ley sobre este asunto, debería hacerse extensiva á todos los días de fiesta y no limitarse al día de

Independencia, y dice que en su tierra hay más lesiones de esta naturaleza el día de Navidad que el 4 de Julio. Actualmente, sin embargo, no están permitidos los fuegos artificiales en las calles, en ningún día de fiesta.

DR. W. B. MARPLE.—(New York.)—Lesiones oculares por disparo de carabina.

Esta memoria refiere dos casos de perforación doble del globo ocular, por disparo de carabina. Insistió en la necesidad de apoyarse en la esquiagrafía para fundar un pronóstico. El pronóstico depende, no solamente de la localización de la lesión, sino de que se hayan alojado una ó más municiones en el interior del globo ocular ó hayan pasado á través de él, y por su localización en la órbita, produzcan síntomas de compresión y dificultad en las funciones. El autor dice que los perdigones, al salir del cañón, están generalmente estériles, y el plomo de por sí no es capaz de producir irritación. Opina que las heridas oculares no se deben sondear y que hay que hacer un esfuerzo para conservarlas al abrigo de la infección.

El DR. GEORGE E. DE SCHEWEINITZ (Philadelphia) concuerda con el DR. MARPLE en la importancia del examen por los rayos X, en estos casos, particularmente para averiguar si la munición ha quedado ó no alojada en el interior del globo ocular ó ha pasado á través de él á los tejidos de la órbita. Opina que si hay iridociclitis infecciosa, es necesaria la enucleación en la mayoría de los casos.

EL DR. H. V. WÜRDEMANN (Milwaukee) dice que los perdigones de plomo no sólo están asépticos sino también anti-sépticos, lo que explica que pocas veces se infectan las heridas por armas de fuego. Es de opinión, sin embargo, que todo ojo que contiene perdigones y con poca ó ninguna visión, debe ser enucleado, por la razón que más tarde sobrevendrán cambios que indiquen la enucleación.

El DR. EDWARD JACKSON (Denver) hizo alusión á la dificultad para extraer perdigones pequeños del ojo, en atención á que su misma forma dificulta su prensión, resbalándose del instrumento.

El DR. ROBERT L. RANDOLPH (Baltimore) cree que los experimentos han demostrado que no siempre los perdigones están asépticos.

El DR. RISLEY (Philadelphia) no recuerda un solo caso,

en que la infección haya seguido á lesiones del ojo por disparo de carabina, pero ha habido cambios químicos que han llegado á ser serios y obligaron á la remoción del ojo.

El DR. CHAS H. BEARD (Chicago) recomienda la extracción del perdigón cuando se encuentra en la cámara anterior.

El DR. WILLIAM SWEET (Philadelphia) llama la atención sobre la necesidad de tener en cuenta el diámetro del globo ocular, si es de 24 ó 26 mm. al localizar estos cuerpos extraños.

DR. CHARLES H. BEARD.—(Chicago).—**Exhibición por medio del nuevo proyector opaco, de dibujos originales oftalmoscópicos iluminados.**

Estas series de dibujos se refieren, principalmente, á las llamadas anomalías fisiológicas ó congénitas del fondo ocular. El primer dibujo representa el fondo normal y se hizo la descripción de ciertas peculiaridades, en relación con él. En seguida se vieron anomalías del nervio óptico, de la retina y de la coroides, en sucesión ó combinadas dos ó más de éstas.

Por ser de oportunidad se trató de las semejanzas patológicas que se pueden confundir con las fisiológicas y se insistió en los rasgos que las distinguen.

DR. FRANK C. TODD.—(Minneapolis).—**Operación para madurar las cataratas seniles.**

El autor discutió las condiciones bajo las cuales es justificable la operación de maduración, comparada con la extracción de cataratas seniles no maduras y citó la opinión de muchos oculistas de los Estados Unidos que dieron contestación á cartas circulares. El autor llega á la conclusión de que, está indicada la operación de la maduración en: (1), casos de catarata premadura (sin contraindicación) en que hay que efectuar una iridectomía preliminar; (2), en aquellos pacientes que probablemente no serían dóciles durante la extracción; de este modo se evitará el operador el trabajo de limpiar mucho ó de hacer irrigaciones. Si no se practica la irrigación, está indicada la trituration del cristalino en todos los pacientes de menos de 60 años con catarata senil, en quienes por los motivos expuestos, se requiere el alivio.



**DR. MARK D. STEVENSON.**—(Akron, Ohio.)—**Algunas consideraciones importantes acerca de la extracción de la catarata.**

El autor considera la necesidad del examen cuidadoso y de la preparación del enfermo, y da la descripción de pantallas de protección para el aliento y saliva del paciente y del operador. Recomienda el colgajo conjuntival ancho, completamente adyacente, que es fácil de plegar sobre la córnea; describe el método para obtenerlo, la posición y tamaño de la incisión esclero-corneana, en donde se ha de coger el iris para hacer la extracción y las ventajas de la esfinterotomía sobre la simple operación, la esfinterotomía, la iridectomía ó el ojal periférico en el iris.

**DR. F. H. VERHOEFF.**—(Boston.)—**Extracción de la catarata con iridectomía modificada.**

La operación recomendada por el autor, consiste, esencialmente, en hacer un ojal en la raíz del iris y hender el iris desde esta abertura hasta la pupila por medio de las tijeras de iridectomía. En seguida se extrae el cristalino del modo habitual ó en su cápsula.

Según el autor la operación presenta las ventajas de las operaciones simples y combinadas sin tener sus inconvenientes. El cristalino es removido, dice, con la misma facilidad que en la operación combinada y la substancia cortical es rápidamente exprimida. La escisión del tejido iridiano se hace donde es más fácil prevenir el prolapso del iris y á la vez causa menor perturbación óptica.

**DR. MERVILLE BLACK.**—(Denver.)—**Empleo del cuchillo secundario de catarata.**

El autor hizo la descripción de un cuchillo de catarata de punta roma en forma de estilete, construído como un cuchillo de Graefe, excepto que tiene una punta roma. Dice que MACKENZIE usó, hace más de cincuenta años, un cuchillo secundario romo, pero que hace tiempo cayó en desuso. El cuchillo lo ha usado el autor para agrandar los ángulos de la herida cuando quedan demasiado pequeños ó para hacer la disección cuando se ha vaciado la cámara anterior antes de haber hecho la contra-punción y para completar la disección cuando el iris ha caído sobre el cuchillo, antes de acabada la sección.

El DR. M. WIENER (St. Louis) recomendó, en la discusión,

el método del Mayor SMITH, que consiste en extraer el cristalino en su cápsula.

El Dr. A. E. BULSON, JR. (For Wayne) discutiendo el trabajo del Dr. STEVENSON, dice que la atención y precauciones preoperatorias recomendadas por el autor, son excelentes desde el punto de vista teórico, pero que en la práctica no hacían sino aumentar, inútilmente, la ansiedad del paciente y preguntó si estaban indicadas tantas atenciones. Recomienda que se lleve una tira de gasa plegada sobre la boca y narices para prevenir la infección posible por la respiración, y se cubra la cabeza con una gorra esterilizada para evitar la infección venida del cabello. Aconseja el uso de luz condensada artificial. Cree que para los operadores principiantes la operación combinada es de más fácil ejecución y que en iguales circunstancias da mejores resultados.

El Dr. ALLEN GREENWOOD (Boston) discutiendo la memoria del Dr. VERHOEF, dice que la operación recomendada, es una aplicación de la operación del ojal ideado por CHANDLER para impedir el prolapso del iris. No opina, con el autor, que la operación combine á la vez las ventajas de las operaciones simple y combinada, sin tener sus inconvenientes, y juzga que una pequeña iridectomía es tan eficaz como ella.

Discutiendo el trabajo del Dr. BLACK, el Dr. CASEY A. WOOD (Chicago) recomienda el empleo del cuchillo en casos en que el iris cae sobre la lámina más bien que intentar hacer girar la lámina del cuchillo de GRAEFF.

El Dr. L. WEBSTER FOX (Philadelphia) cree que el cuchillo ideado por el Dr. BLACK debe ser útil en muchos casos.

El Dr. OSCAR WILLKINSON (Washington) hizo alusión al empleo de un cuchillo de punta roma en la operación de la catarata, descrito por el Dr. F. BIRSHOFF, London, en 1795 en su pequeño libro titulado "Tratado de la extracción de la catarata."

El Dr. WENDELL REBER (Philadelphia) recomienda la operación combinada para la extracción de la catarata y no aconseja el uso de la operación del Mayor SMITH.

El Dr. S. L. ZIEGLER (Philadelphia) recomienda, como lo mejor, el empleo de la iridectomía en forma de ojo de llave.

El Dr. A. R. BAKER (Cleveland) cree que la mayoría de los antiguos operadores han abandonado la operación de maduración.

El Dr. C. W. HAWLEY (Chicago) ha ejecutado numerosas

operaciones de maduración, con éxito. No intenta hacer la extracción de la cápsula.

El Dr. W. B. MARPLE (New York) hablando del cuchillo del Dr. BLACK, dice que á veces puede introducirse el cuchillo de catarata de arriba á abajo, pero hay alguna dificultad en hacerlo girar.

El Dr. E. E. JACK (Boston) ha ejecutado 9 ó 10 extracciones en la cápsula, ninguna de las cuales le ha fracasado.

El Dr. E. E. HOLT (Portland) cree que los más antiguos operadores han abandonado la maduración de las cataratas premaduras, aunque cada quien puede practicarlas en casos determinados. En la preparación del enfermo recomienda el uso de bromuro de potasio y morfina la víspera.

**DR. WILLIAM CAMPBELL POSEY.**—(Philadelphia.)—**Valor de los mióticos en el tratamiento del glaucoma crónico simple.**

Su trabajo es una defensa del uso continuo é inteligente de los mióticos en el tratamiento del glaucoma crónico, é hizo notar su gran valor en casos de esta naturaleza, á pesar de la opinión generalmente admitida de su comparativa inutilidad. El autor manifiesta su deseo de que se continúen empleando, aun cuando se haya confirmado el diagnóstico de glaucoma. Refirió un caso de glaucoma avanzado, que presentó notable preservación de la visión en un ojo, por el uso continuo de mióticos, durante un período de 12 años. Discute el poder de la eserina y de la pilocarpina en el glaucoma crónico, para preservar de ataques glaucomatosos el ojo operado, después de la iridectomía de su compañero; así como también la necesidad de mantener las pupilas casi al máximo de contracción. Consideró la dosis apropiada, la mejor manera de administrar tanto la eserina como la pilocarpina y la elección entre ellas en cada caso particular.

El Dr. JOHN E. WEEKS (New York) cree que se pueden obtener los mejores resultados con el uso de los mióticos si su uso es persistente como lo aconseja el Dr. Posey; pero no es una de las menores dificultades la falta de perseverancia por parte de los enfermos. Si por alguna circunstancia no puede ser instituido debidamente el tratamiento ó si en los exámenes posteriores hay alguna disminución del campo visual para la forma ó los colores, urge la iridectomía.

El Dr. CHARLES S. BULL (New York) está enteramente de acuerdo con las afirmaciones del Dr. Posey, que los pro-

cedimientos operatorios no son siempre de aconsejarse, cuando otros medios son igualmente de valor. Juzga casi ineficaz la iridectomía en el glaucoma crónico simple, á menos que sea practicada precozmente, antes que progrese la enfermedad. Durante algunos años y para casos de los más avanzados, ha seguido la línea de tratamiento indicada por el Dr. POSEY y ha estado satisfecho con los resultados.

El Dr. GEORGE E. DE SCHEWEINITZ (Philadelphia) cree que muchos, si no la mayoría de los cirujanos, estarán de acuerdo con el Dr. POSEY, en todo el valor que da á los mióticos, en el tratamiento de esta enfermedad, y hay también otros muchos cirujanos que tienen opinión totalmente adversa á la iridectomía, en el tratamiento del glaucoma llamado crónico.

Por lo que á él toca está perfectamente satisfecho del gran valor de los mióticos en el tratamiento de esta enfermedad, no importa la edad, y cree que hay que persistir en su uso mientras hagan bien; pero que sólo hay seguridad en su empleo cuando se tiene dominio sobre el paciente y haciendo frecuentes pruebas del sentido luminoso, del campo visual, del sentido de los colores, y, particularmente, de la presencia de escotomas.

El Dr. W. H. WILDER (Chicago) no cree que los casos de glaucoma crónico siempre se beneficien con la iridectomía; pero sí que muchos de ellos se perjudican con la operación. La clave de todo este asunto es que se estudien los cambios producidos en los vasos y el aumento de la tensión arterial; que el tratamiento constitucional es más importante que la iridectomía.

El Dr. PETER CALLAN (New York) no cree que perjudique la iridectomía si es bien hecha, y recomienda su uso.

Dr. E. V. L. BROWN.—(Chicago.)—**Leucosarcoma del iris.**

El autor considera la teoría del Dr. RIBBERT, relativa al origen de todos los sarcomas uveales en los cromatóforos, como digna del mayor cuidado y consideración. En segundo lugar, dice que es incompleta la analogía entre las celdillas, redondas, fusiformes y estrelladas que proliferan en el sarcoma y las celdillas fusiformes ó estrelladas encontradas en la coroides embrionaria, porque no se ha llegado á probar que una celdilla redonda del primer período exista en el último. Tercero, que es más razonable suponer que las "celdillas de reversión" dan lugar á alguna de estas formas de sarcoma

análogas á las relaciones que se obtienen entre las condiciones embrionarias y patológicas en el glioma, que suponer que las celdillas de forma inferior se transforman en celdillas de orden superior. Cuarto, que el llamado leucosarcoma del iris ofrece una oportunidad más favorable para el estudio de la teoría cromatófora que el sarcoma de la coroides, porque aquí el cromatóforo normal está menos densamente pigmentado que en la coroides normal ó que el cromatóforo en el iris. La presión excesiva destruye la celdilla normal. Quinto, debería conservarse el término de leucosarcoma, pero usarlo solamente refiriéndose al aspecto clínico del sarcoma del iris.

El DR. F. H. VERHOEFF (Boston) estima de valor las observaciones del DR. BROWN al confirmar los hechos en que se basa la teoría de RIBBERT, aunque todavía dejan ésta sujeta á la duda. No considera de valor la objeción del Doctor BROWN á la teoría de RIBBERT, consistente en no haberse trazado el origen del cromatóforo hasta retroceder á la celdilla redonda, pues está averiguado que las celdillas de cualquiera especie, cuando se encuentran en un periodo no diferenciado, tienden á tomar la forma redonda.

El DR. H. V. WÜRDEMANN (Milwaukee) dice que por lo que toca al diagnóstico y pronóstico debemos distinguir, en el terreno clínico, entre este leucosarcoma y el sarcoma maligno. Ha encontrado cromatóforos en todos los casos de sarcoma uveal que ha examinado en los últimos años. Las celdillas que contienen muchos cromatóforos ó elementos fusiformes son más propensas á reproducirse y de allí que tales tumores estén más expuestos á la recurrencia que los de celdillas más semejantes á los elementos normales del cuerpo, y por tanto, dado el diagnóstico microscópico, se puede prometer un pronóstico más favorable en casos de tumores conteniendo cromatóforos.

El DR. E. V. L. BROWN (Chicago), para terminar la discusión, manifiesta estar de acuerdo con el DR. VERHOEFF, en la incertidumbre de esta teoría; pero cree que para algunos, las mejores pruebas demostrativas son que existen leucosarcomas que no contienen cromatóforos.

**DR. H. V. WÜRDEMANN.**—(Milwaukee.)—**Diagnóstico diferencial y pronóstico de los tumores del tractus uveal.**

Su trabajo trata el asunto, desde un punto de vista clínico, refiriéndose al diagnóstico microscópico. Los tumores son

considerados bajo los nombres de quistes, de angiomas, de miomas, de sarcomas, de sarcomas metastáticos y de carcinomas. Todos los tumores malignos fueron considerados como verdaderos sarcomas y carcinomas. El autor dice que la división del carcinoma en leucosarcoma y melanosarcoma es microscópicamente incorrecta; pero necesaria desde los puntos de vista macroscópico, clínico, diagnóstico y pronóstico, dado que los tumores menos pigmentados presentan un pronóstico menos desfavorable. Para apoyar el diagnóstico se impone la transiluminación del ojo. Hizo mención de la literatura del asunto incluyendo muchas observaciones propias.

El Dr. CHARLES S. BULL (New York) dice que hay poco que criticar y mucho que alabar en las apreciaciones del Dr. WÜRDEMANN. Opina con él, en lo que respecta al diagnóstico y pronóstico, que no son de aceptarse las apreciaciones de SCHEICK, consistentes en que estos tumores deben ser clasificados como melano-sarcomas. Cuando se llega á la cuestión del pronóstico, las conclusiones de SCHEICK llevan demasiado lejos. Juzga de valor considerable el método de transiluminación para el examen de los tumores del cuerpo ciliar y de las partes anteriores del fondo del ojo. Difiere del autor en que los tubérculos de la coroides vayan acompañados de reacciones inflamatorias, rara vez los ha visto acompañados de algún signo inflamatorio.

El Dr. E. S. THOMSON (New York) recomienda el uso de la lámpara de WÜRDEMANN, que es de manejo más fácil y permanece más fría que la lámpara de SACH.

El Dr. EDWARD SHUMWAY (Philadelphia) se coloca del lado de los Dres. BULL y WÜRDEMANN en contra de la teoría de SCHEICK: que todo sarcoma de la coroides depende de cromatóferos.

El Dr. O. F. WADSWORTH (Boston) cree, refiriéndose al pronóstico de los sarcomas de la coroides, que todas las apreciaciones del Dr. WÜRDEMANN son demasiado favorables; en su experiencia, la mayoría de los casos que ha podido seguir han terminado por defunción.

**DR. CHARLES S. BULL.**—(New York.)—**Tratamiento de la atrofia progresiva del nervio óptico debida á sífilis adquirida, por medio de inyecciones subconjuntivales é intravaginales de bicloruro de mercurio.**

Por este método fueron tratados veinticinco casos de atrofia simple del nervio óptico, debida á sífilis adquirida. Se excluyeron los casos de tabes y de esclerosis diseminada. Todos los casos habían seguido previamente un cuidadoso tratamiento antisifilítico por el mercurio, el yoduro de potasio y los baños de vapor, y también habían estado sujetos á inyecciones hipodérmicas de estricnina. Se emplearon las inyecciones subconjuntivales, precedidas por una inyección de cocaína, haciéndolas siempre más atrás de la región ecuatorial. La concentración de la solución de sublimado variaba de 1 para 5,000 á 1 para 2,000. La cantidad mínima inyectada era 10 mínimas y la máxima 20 mínimas. Las inyecciones se hacen, generalmente, cada tercer día, y si á la décima inyección no se consigue ninguna mejoría, se abandona el tratamiento. En ningún caso hubo mejoría permanente de la visión; solamente en tres, mejoría temporal. Este método de tratamiento para estos casos heterogéneos de atrofia sífilítica del nervio óptico, nada ha agregado de valor á la terapéutica.

El Dr. S. D. RISLEY alaba el entusiasmo del autor para proseguir estos experimentos clínicos, aunque haya llegado á resultados negativos. Recomienda las inyecciones subconjuntivales de sal, en enfermedades del segmento anterior del globo ocular y ha visto todo el tractus uveal aclararse bajo la acción de inyecciones subconjuntivales prudentemente repetidas, no de soluciones de mercurio sino de la llamada solución salina fisiológica.

El Dr. A. A. HUBBELL (Buffalo) ha tenido alguna experiencia sobre este asunto, aunque no continuada de una manera tan perseverante como el Dr. BULL. Sus resultados como los del Dr. BULL, han sido enteramente negativos.

**DR. WILLIAM H. WILDER.**—(Chicago.)—**Las placas de parafina como auxiliares en las operaciones por simbléfaron extenso y restauración de los fondos de saco para la prótesis.**

El autor trata de la dificultad de tener éxito en el tratamiento de los casos serios de simbléfaron y de la necesidad de hacer injertos en el nuevo fondo de saco, bajo forma

de membrana epitelial. La membrana mucosa no es tan á propósito ni tan buena para esto, como los injertos cutáneos delgados de THIERSCH. Esos deben amoldarse y fijarse perfectamente en su lugar, y puede conseguirse más fácilmente este resultado valiéndose de una especie de placa. Describe los diferentes métodos en uso y el suyo que consiste en emplear placas de metal revestidas de parafina. Las ventajas de este método son su adaptabilidad, la certidumbre con que se aplica el injerto y la falta de peligro de la córnea por la presencia de la placa.

El Dr. CHARLES H. MAY (New York) no tiene experiencia con la placa de metal, aunque en un caso ha ensayado el método de Hotz, usando una placa de plomo. Le satisfacen mucho los soportes de porcelana.

Respecto á los injertos cree que los de THIERSCH son en general preferibles á los de WOLFF, aunque no puede decir si siempre se deberían de emplear los primeros. Opina con el Dr. WILDER, que no es necesario usar suturas.

El Dr. C. W. HAWLEY (Chicago) ha visto usadas las placas del Dr. WILDER, en dos casos, con resultados muy envidiables. Ha quedado muy complacido con los injertos de THIERSCH.

El Dr. JOHN E. WEEKS (New York) trata de la necesidad de que el colgajo tome inserción en el tejido perióstico, de manera de mantener la profundidad del fondo de saco; otra cosa esencial es que la placa sea suficientemente grande para que lleve el injerto á la profundidad de la ranura, en caso que no se haya puesto sutura. Cree que la placa del Dr. WILDER llena bien la indicación.

El Dr. S. D. RISLEY (Philadelphia) dice que en ninguna otra el éxito depende tanto de la técnica, como pasa en esta operación. Ha ensayado muchos métodos y cree que éste es de una perfección decisiva. Es partidario del injerto de THIERSCH, que lleva directamente de la navaja á su lugar, sin introducirlo en ninguna solución.

El Dr. C. D. WESCOTT (Chicago) ha tenido el privilegio de acompañar al Dr. WILDER y agrega su testimonio acerca de la simplicidad del método comparado con los otros.



DR. FRANCK A. BRAWLEY.—(Chicago.)—**Relación de las enfermedades de los senos nasales accesorios con las enfermedades de los ojos.**

El autor cree que los ataques periódicos de cefalalgia unilateral, prácticamente son siempre de origen nasal, estando interesados los senos frontales y etmoidales, y generalmente de tipo no supurativo. La absorción del oxígeno contenido en la cavidad por la membrana de revestimiento de las celdillas produce casi un vacío, á esto sigue congestión é inflamación de la membrana, produciendo irritación de las terminaciones nerviosas y resultando de esto perturbaciones oculares reflejas. Tiene lugar, además, una congestión activa en los tejidos de la órbita, como resultado de la obstrucción de las ramas de la arteria oftálmica que irriga la membrana de revestimiento de estas celdillas. La aplicación de la adrenalina al cornete medio afectado, es un medio específico de diagnosticar este estado por el restablecimiento de la comunicación aérea entre la nariz y los senos, resultando de esto mejoría de los síntomas subjetivos. Un tratamiento específico es la reducción del tercio anterior del cornete medio afectado, con exposición consiguiente de la desembocadura de estos senos y mejoría permanente de los síntomas subjetivos.

El DR. NELSON M. BLACK (Milwaukee) opina con el DR. BRAWLEY que durante mucho tiempo han sido reconocidas y tratadas las formas claras y notables de enfermedades dependientes entre sí; pero es fácil ver que esta relación solamente ha sido reconocida porque la presencia de los trastornos nasales ha obligado al observador á notar la existencia de flujos profusos ó porque el paciente ha llamado la atención acerca de la existencia de algún trastorno nasal.

---

## REVISTA DE LA PRENSA

---

### EXTRACTOS DE LA PRENSA OFTALMOLOGICA ITALIANA

POR EL DR. A. ANTONNELLI.—(París)

---

ANNALI DI OFTALMOLOGIA.—Vol. XXXV (1906), FASC. 1 Á 6.

DR. R. PARDO.—(Padua.)—**Contribución al estudio de la visión estereoscópica.**—(*Contribuzione allo studio della visione stereoscopica.*)

De la crítica de los principales trabajos acerca de la visión estereoscópica y de sus experiencias personales con el aparato de Hering-van der Meulen y con el estereoscopio, el autor deduce las siguientes conclusiones:

El fenómeno de la visión estereoscópica es muy complejo y varios factores contribuyen á producirlo. La experiencia de Hering es un fenómeno estereoscópico, pero de los más sencillos, y que se produce aún en las condiciones en que la visión estereoscópica de las figuras del estereoscopio ordinario no tiene lugar. Las objeciones de Donders á la experiencia de Hering no son completamente fundadas, porque eliminando las causas de error, según Donders, la experiencia tiene el mismo éxito.

Esta experiencia no basta, sin embargo, para demostrar que la visión estereoscópica puede tener lugar eliminando el factor movimiento; este último puede, en efecto, entrar en juego desde el principio para dirigir los ojos sobre el punto de fijación, y puede prolongarse como esfuerzo muscular durante toda la experiencia. Respecto de las imágenes estereoscópicas ordinarias, la fusión es más fácil para algunas, más difícil para otras, que piden un trabajo en parte óptico (acomodación, convergencia) y en parte psíquico.

Le perturbación de la imagen de un solo ojo molesta más que la perturbación, en el mismo grado, de los dos ojos á la vez. Deformando por la acción de vidrios de anteojos una de las dos imágenes estereoscópicas, las figuras geométricas se alteran mucho más que las vistas fotográficas. Deformación

mando la: dos imágenes á la vez, las figuras geométricas se alteran mucho menos que las vistas fotográficas. La formación de imágenes sobre puntos correspondientes, es, ciertamente, un factor muy importante de la visión estereoscópica, pero como lo ha demostrado Donders, no es absolutamente indispensable.

La acomodación, propiamente dicha, tiene una importancia relativa (las imágenes difusas pueden ser fusionadas); pero el papel principal pertenece á la convergencia, porque toda visión estereoscópica se borra desde el momento en que no existe una fijación exacta.

**DR. BOSSALINO.** — (Pisa.) — **Investigaciones experimentales acerca de la visibilidad de los rayos X.**—(*Sulla visibilita dei raggi X, ricerche sperimentali.*)

Las experiencias de Bossalino, probarían que los rayos X son visibles para el ojo humano adaptado á la obscuridad; que la presencia del cristalino no es un obstáculo á su visibilidad, aun cuando se encuentre cataratado; que es indispensable que no existan alteraciones patológicas en el fondo del ojo. Por los rayos X se puede siempre obtener la visibilidad de las formas de los objetos metálicos interpuestos entre el tubo productor y el ojo, y la percepción visual es debida á la retina, debido á la fluorescencia de esta membrana.

**DR. BORSELLO.**—(Módena.)—**Acerca de un caso de peritelio-  
ma de la conjuntiva bulbar.**—(*Su di un caso di peritelioma della congiuna bulbare.*)

En el caso de Borsello, mujer de sesenta años, tumor del tamaño de una nuececita que evolucionaba, hacía un año, sobre el lado temporal de la conjuntiva bulbar, del ojo izquierdo; bulbo indemne. Mostró al examen microscópico la estructura típica de un angio-sarcoma-periepitelial (vasos deformados, elementos sarcomatosos endotelioides) en relación íntima con las paredes vasculares y formando cordones separados apenas por fibrillas conjuntivales.

**DR. G. PASETTI.**—(Florenia.)—**Enoftalmía traumática asociada con exoftalmía voluntaria.**—(*Enoftalmo traumatico associato ad esoftalmo volontario.*)

El síndrome de que se ocupa Pasetti es raro, sobre todo en lo relativo á la enoftalmía. Después de un buen resumen

de todas las observaciones publicadas, el autor refiere el caso de un joven de doce años, que presentaba enoftalmía desde la edad de dos años próximamente, á consecuencia de una caída sin gravedad (pequeña herida contusa de la ceja derecha y equimosis). Desde la edad de diez años, el enfermo notó que se le presentaba también exoftalmía á cada esfuerzo ó á cada abatimiento brusco de la cabeza y del cuerpo. Al exoftalmómetro de Weis el ojo derecho se mostraba, durante el reposo, con un hundimiento de dos milímetros y medio con relación á su congénere. El máximo de la exoftalmía se obtenía por la compresión de las yugulares durante treinta ó cuarenta segundos: no se percibía ningún ruido de soplo, ni objetivo ni subjetivo: sensación de dolor sordo y de tracción alrededor y en el fondo de la órbita. En el máximo de la exoftalmía el ojo derecho estaba cinco y medio milímetros más prominente que el izquierdo, con un desalojamiento de tres milímetros hacia abajo y de dos milímetros hacia afuera. Refracción y agudeza visual normales; pero existía copiopia, hasta ceguera transitoria durante la exoftalmía voluntaria. Ninguna lesión oftalmoscópica, salvo cierto infarto de las venas papilares, sobre todo durante la exoftalmía.

Pasetti explica la enoftalmía, por la parálisis de las fibras musculares lisas de los alones de la cápsula de Tenón y por la atrofia del tejido celular retrobulbar, una y otra consecutivas á una neuritis traumática del nervio supraorbitario, propagada hasta el ganglio ciliar y á su raíz simpática. En cuanto á exoftalmía voluntaria no se debería á una comunicación entre la órbita y las fosas nasales, ni á la presencia de várices orbitarias; los vasos, sobre todo las venas de la órbita, han debido, simplemente, perder la resistencia normal de sus paredes, á consecuencia de distrofia por lesión del simpático, y podían ceder á todo éxtasis sanguíneo, tanto más, cuanto que el tejido celular de la órbita (atrofiado) se encuentra muy debilitado.

**DR. A. BIETTI.**—(Padua.)—**Investigaciones bacteriológicas en el querato-hipopión: bacilo piociánico, bacterium coli.**—(*Ricerche batteriologiche sul cherato-ipopion: bacilo pioceanico, bacterium coli.*)

Entre los casos de querato-hipopión estudiados desde el punto de vista bacteriológico, el autor se limita á estudiar

á aquellos que tienen una etiología más rara. El bacilo pio-ciánico es, ordinariamente, muy virulento para el ojo (experiencias de de Berardinis); en el hombre puede dar lugar al querato-hipopión, sea después de un traumatismo, sea como complicación corneana de una conjuntivitis de la misma etiología. El bacterium coli, cuyo papel es bastante importante en patología ocular, puede dar lugar, sea á formas ligeras de querato-hipopión, que terminan en una simple mancha de la córnea, sea á formas más ó menos graves que pueden terminar en la panoftalmía.

DR. A. MAZZA.—**Algunos casos de edema agudo angio-neurótico; enfermedad de Quinke.**—(*Alcuni casi di edema acuto angionevrotico; malattia de Quinke.*)

Las tres observaciones muy interesantes relatadas por Mazza, representan una localización de la enfermedad de Quinke-Dinkelaker en los párpados y en la conjuntiva palpebral y bulbar. Así como en las formas clásicas de edema agudo transitorio angioneurótico, de los autores citados, los párpados presentan una coloración cutánea normal ó ligeramente eritematosa; el edema no conserva la impresión de la presión del dedo, no está acompañado de comezones ni de dolores, se borra al cabo de unos días, reincidiendo á intervalos muy variados. En uno de los tres casos (mujer de 45 años) han podido obrar como factores etiológicos la cloroanemia y la menopausis; en otro una constitución delicada y un crecimiento rápido del individuo (hombre de 15 años); en el tercero (mujer de 35 años), perturbaciones gastro-intestinales acompañadas de una ligera albuminuria.

DR. J. MENEGHELLI.—**Un caso de escotoma anular por desgarradura de la corioide y de la retina.**—(*Un caso di scotoma anulare da rottura della corioide e della retina.*)

La desgarradura corio-retiniana, en el caso del autor, no tenía la forma de una media luna para-papilar, como se ve casi siempre, sino que ocupaba la zona periférica de estas membranas del lado temporal (ojo izquierdo), bajo la forma de una estría horizontal en forma de huso, que se bifurcaba y se perdía hacia arriba y hacia abajo al nivel de la ora serrata.  $V = \frac{1}{15}$  y escotoma anular típico (absoluto para el blanco y los colores). Para explicar este escotoma, el autor acepta la teoría de Crzelltizer; admite que el derra-

lisis general progresiva se distingue, sobre todo, por la frecuencia, multiplicidad y variedad de las alteraciones pupilares, que se manifiestan, sobre todo, en el segundo y tercer período de la enfermedad. En los paralíticos es donde se demuestra algunas veces la abolición del reflejo palpebral y la miosis paralítica por lesión del simpático; en los otros enfermos examinados, la miosis era debida á un espasmo del esfínter (diagnóstico diferencial por el bromhidrato de homatropina-colirio al 0.5%, cuya instilación provoca una dilatación ligera, debida únicamente á la parálisis del esfínter, cuando la miosis es de naturaleza paralítica, y provoca, por el contrario, una midriasis considerable cuando la miosis es espástica y la innervación simpática del dilatador está respetada). El reflejo á la luz se encuentra, con mucha frecuencia, en la parálisis general y el signo de Argyll se encuentra más bien en el segundo período que en el primero y en el tercero.

Después de la parálisis general, es en el alcoholismo crónico y en la pelagra, donde con más frecuencia se presentan alteraciones pupilares caracterizadas por la anisocoria y la abolición del reflejo fotomotor. En el alcoholismo se encuentra también con frecuencia la miosis espástica permanente.

En el idiotismo, la demencia senil y la melancolía se encuentran también alteraciones permanentes de la forma y de la función pupilares, y casi con la misma frecuencia se encuentran estas alteraciones en la manía, la psicosis circular y la epilepsia.

En la histeria y la neurastenia, las modificaciones pupilares son raras y siempre pasajeras.

En la demencia precoz las perturbaciones pupilares son mucho menos frecuentes de lo que creen ciertos autores, y afectan, por regla general, un carácter muy marcado de fugacidad. Este mismo carácter pertenece á las perturbaciones pupilares del delirio sistematizado y de la imbecilidad mental.

En resumen, aunque el estado de la pupila se encuentre á menudo modificado en las enfermedades mentales, no podemos atribuir alteraciones pupilares determinadas á cada una de estas enfermedades. Así, por ejemplo, la deformación de la pupila, tan frecuente en la parálisis general, existe también en la psicosis circular; la anisocoria, la miosis y la midriasis bilateral, las anomalías del reflejo foto-

motor y la constricción asociada á la acomodación y á la convergencia, que son muy frecuentes en la misma parálisis, se encuentran con más ó menos frecuencia en otras afecciones mentales. Sucede lo mismo con el fenómeno de Argyll-Robertson, considerado como exclusivo del tabes y de la parálisis general, se ha encontrado en otras afecciones cerebro-espinales y en la demencia precoz.

Sin embargo, el examen metódico de la pupila no debe despreciarse en las enfermedades mentales, porque puede dar un elemento muy útil de diagnóstico. Es preciso recordar, sobre todo, que las alteraciones pupilares frecuentes y permanentes, son propias de afecciones de origen tóxico ó de naturaleza crónica, mientras que las alteraciones pupilares más ligeras y transitorias son propias de afecciones cerebro-espinales, más bien funcionales que orgánicas.

G. RICCHI.—**Síntomas oculares de la histeria.**—(*I sintomi oculari del Visteria. Contributo clinico.*) *Il nuovo Raccogli-tore Medico*, Dec. 1906, p. 439 á 456.

Después de una revista rápida de todas las perturbaciones oculares señaladas en los histéricos, RICCHI refiere un caso típico de histero-traumatismo y una observación de histeria con perturbaciones visuales caracterizadas, sobre todo, por un gran escotoma central (hecho que es raro), asociado con ambliopía del mismo ojo, el izquierdo. El derecho tenía una agudeza normal y el campo visual estaba muy poco reducido. El artículo termina con un índice bibliográfico.—A. ANTONELLI.

---

**Consecuencias lejanas de la extracción del cristalino transparente.**—(*La Clinique Ophtalmologique*, Noviembre de 1905.)

El Dr. Pritz Huber ha publicado un trabajo relativo á los resultados lejanos de la extracción del cristalino transparente. Dicho trabajo versa sobre 90 casos que comprenden 100 operaciones de miopía, practicadas por el Dr. Haab. Se refieren á 80 personas operadas de un ojo y 10 de ambos.

La edad media á que fueron operados los miopes es de 11 á 40 años; la mayor parte de 21 á 30.

La agudeza visual, antes de la operación, era de  $\frac{1}{2}$  á  $\frac{1}{4}$  en 36 casos, y de  $\frac{1}{10}$  á  $\frac{1}{4}$  en 47. En los primeros días, des-

pués de la operación, la agudeza visual era de  $\frac{1}{2}$  á  $\frac{3}{7}$  en 25 casos, y de  $\frac{1}{4}$  á  $\frac{1}{2}$  en 49. En suma, de 100 operaciones 91 dieron  $V = \frac{1}{4}$  á 1.

En 23 casos fué suficiente una discisión, con una á cuatro paracentesis. En general, son necesarias dos discisiones y de 1 á 4 punciones; se han practicado, además, 17 esclerotomías y una extracción con iridectomía.

Fueron examinados 66 enfermos después de la operación, en un plazo de 1 á 2 años, y de ellos 44% tenían una agudeza visual de  $\frac{1}{2}$  á  $\frac{3}{4}$ , 25 % de  $\frac{1}{4}$  á  $\frac{1}{2}$ .

La agudeza había, por tanto, aumentado durante este tiempo; la mayor parte de estos operados habían pasado de  $\frac{1}{10}$  y  $\frac{1}{4}$  á  $\frac{1}{2}$  y  $\frac{3}{4}$ .

Desde el punto de vista de las complicaciones consecutivas, la comparación entre los ojos operados y los no operados, demuestra que la afección más frecuente es la lesión macular (20%), después las alteraciones del vítreo (16%), luego la hemorragia retiniana (15%). El desprendimiento no da más que el 7%.

Los ojos operados presentaron, en el último examen, 15% de lesiones maculares nuevas mientras que los ojos no operados no daban más que el 7%; además, tres veces solamente la agudeza del ojo operado disminuyó por este motivo, y ocho veces aumentó, no obstante la lesión reciente.

Los desprendimientos de la retina sobrevinieron entre uno y cinco y medio años después de la primera discisión.

En tres casos el resultado fué malo,  $V=0$ : uno por rotura de la retina, otro por glaucoma y otro por infección.

La refracción, poco tiempo después de la operación, era emétrope en 17%, miope en 12% é hipermétrope en 71%. En el primer examen los emétopes eran 33%, los miopes 17% y los hipermétropes 50%.

La diferencia de refracción, antes y después de la operación, fué de 16 á 36 dioptrías; las cifras más frecuentes son 17 dioptrías en 12 casos, 19 en 11, 20 en 15 veces.

El autor dice que no se puede formar una opinión precisa sobre los resultados definitivos de la facolisis, porque, según su estadística, la agudeza aumenta durante largo tiempo; así sería de desear que se publicasen por otros autores los resultados lejanos que datasen, por lo menos, de tres años. Es menester hacer notar también que el ojo que se escoge para la operación es siempre el más malo y más atacado.



Según HUBER, en la facolisis no tenemos, como se creía al principio, un paliativo absoluto contra las complicaciones peligrosas. Nuestro deber es advertir á los que hayan de someterse á dicha operación, que corren cierto riesgo, y que tanto antes como después de la operación hay que observar ciertas precauciones para evitar las complicaciones eventuales. La esperanza de que dichos ojos afáquicos llegarían á ser más resistentes y podrían hacer más trabajo después de la operación, no está justificada por completo. Dichos ojos son siempre parecidos á los miopes, desde el punto de vista de su vulnerabilidad.

---

## BIBLIOGRAFIA

---

E. TROMBETTA.—(Florenca.)—Teoría de los espejos y de las lentes aplicada al diagnóstico de los vicios de refracción.—(*La teoria degli specchi e delle lenti, applicata alla diagnosi dei visi di refrazione.*) 2.<sup>a</sup> Edición. Nicolai, Editor. Florenca. 1906.

El DR. TROMBETTA, profesor de la Escuela Militar de Florenca, acaba de reimprimir, con gran provecho para los estudiantes y los médicos prácticos, su Manual. Los principios fundamentales de la óptica se encuentran ahí claramente expuestos en sus relaciones con la práctica oftalmológica. Las demostraciones de algunos teoremas, que no son absolutamente necesarios, han sido simplificadas ó suprimidas por el autor, lo mismo que la descripción de métodos y de aparatos de optometría que han caído en desuso. La concisión y la claridad son las cualidades principales de la obra.

A. DE FALCO.—Patogénesis única de las enfermedades vasculares, secretorias y nodulares de los ojos y órganos cercanos.—(*Patogenesi unica delle malattie vascolari, secretive e nodulari, degli occhi e degli organi vicini.*)—Libro en 8.º, 238 págs. y 8 planchas. Soc. Com. Librería, Editora. Nápoles, 1906.

La interesante obra de DE FALCO, médico del hospital militar de Nápoles, está dividida en tres partes. La primera expone

la crítica de la etiología infecciosa del tracoma; la segunda da cuenta de las investigaciones experimentales é histológicas del autor acerca de la génesis leucocitaria y emigratoria de las granulaciones; la tercera estudia la neurosis vasomotriz y secretoria del plexus ciliar por fatiga ocular, y la acción de esta neurosis sobre los ojos, la nariz, la faringe y los oídos. Por último, el autor confirma la sintomatología que ha descrito, por observaciones clínicas, y discute el tratamiento.

Entre las principales conclusiones á que llega, señalaremos las siguientes: las enfermedades oculares llamadas funcionales, son consecuencia de perturbaciones vasomotoras y secretorias reflejas. La hiperhemia refleja puede terminar en la inflamación, por la oxidación y emigración de los leucócitos; éstos constituyen á menudo, en el tejido de las mucosas, formaciones nodulares que producen más tarde las fases degenerativas (degeneración fibrosa y metaplasia epitelial). Las conjuntivitis papilar, folicular y granulosa son consecuencia de la emigración de los leucócitos; únicamente difieren en la forma y extensión del proceso; las formas clínicas pueden diferenciarse desde el punto de vista práctico, pero su origen es el mismo (hiperhemia) y su especificidad no existe.

La vía de los reflejos vasomotores ó secretorios es la de las neuronas del plexus ciliar, que se ha vuelto muy vulnerable por la fatiga del músculo ciliar en los hipermétropes y en los astigmatas. Las relaciones que unen al quinto y al noveno par entre sí y con el simpático, por una parte, y la estructura adenoidea de las mucosas por otra, nos explican las relaciones patológicas entre el aparato ocular y los órganos cercanos y la identidad de las lesiones anatómicas.

La fatiga ocular tiene una importancia considerable en un gran número de afecciones de los ojos y de los órganos cercanos; los cuadros clínicos y las reglas terapéuticas que resultan son también principios bien definidos.—A. ANTONELLI.

---

## NOTICIAS

---

UN MAGAZINE PARA LOS CIEGOS.—La Sra. Ziegler, de los Estados Unidos, ha donado los fondos necesarios para la publicación de un periódico dedicado á los ciegos é impreso en caracteres de relieve. Será el primero de su género que se publique en América, y contendrá noticias, historietas y artículos variados, escritos por los mismos ciegos ó tomados de otros periódicos.

Como no existe un tipo de letra universal para los ciegos, el Magazine será impreso en los dos sistemas más generalmente usados.

EL DR. ENRIQUE GRAUE, Secretario de la Sociedad Oftalmológica Mexicana, ha partido para Europa en viaje de estudio.

SE CONSTRUIRÁN 40 ESCUELAS MODELO EN LA CIUDAD DE MÉXICO.—La Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes ha procedido á los preparativos para la construcción de 40 Escuelas Modelo, análogas á las ya construídas, que se pueden ver en las calles del Calvario, Mina, Limantour, Jardín del Carmen, etc., etc.

Se ha tropezado con grandes dificultades por lo que respecta á los terrenos en que deben erigirse las escuelas, pues hay propietarios que no quieren venderlos, y, en este caso, se va á proceder á las expropiaciones respectivas, por utilidad pública; "utilidad," que en esta vez, está más que justificada.

Vencidos estos obstáculos, en lo que se empleará un mes, se procederá á edificar, pues todo está ya dispuesto. Oportunamente informaremos sobre los terrenos apropiados, proyectos arquitectónicos y cuanto atañe á tan interesante asunto.

Hace dos años que se concibió el gigantesto proyecto de construir cuarenta y ocho grandes escuelas.—(*El Diario*, Enero 10, de 1907.)

LA PARÁLISIS DE LA ACOMODACIÓN EN UNO DE LOS DOS OJOS COMO REMEDIO DEL MAREO DEL MAR.—Habiendo observado el Dr. SCHARPE durante su larga práctica de médico á bordo de un buque inglés, que nueve personas muy susceptibles á los perniciosos efectos del mareo, habían cesado por completo de marearse desde que, á consecuencia de diversos trastornos habían perdido la visión en uno de sus ojos, tuvo la idea de obtener una especie de ceguera facultativa unilateral y transitoria paralizando la acomodación en un solo ojo por medio de 2 ó 3 gotas de colirio de atropina al 1 por 125. Cuando existía alguna circunstancia individual ó patológica que contraindicaba el referido colirio, era suficiente con la aplicación de un vendaje monocular para conseguir los mismos resultados.

En el espacio de un año ha tratado el autor 50 casos de mareo con el procedimiento que acabamos de describir, obteniendo un 65 por 100 de curaciones en el brevísimo espacio de seis á veinticuatro horas.—(*Archivos de Oftalmología Hispano-Americanos.*)

#### PUBLICACIONES RECIBIDAS

Dr. ED. PERGENS (Maeseyck). *Recherches sur l'acuité visuelle. Première partie. Extrait des "Annales d'Oculistique."* 140 páginas. París, 1900.

DRES. CHARLES K. MILL, CHARLES H. FRAZIER, WILLIAM G. SPILLER, GEO. E. DE SCHEWEINITZ y THEODORE H. WEISENBURG. **Tumors of the cerebrum; their focal diagnosis and surgical treatment.** (*Tumores del cerebro, su diagnóstico focal y tratamiento quirúrgico.*) Volumen compuesto de diversas monografías. Philadelphia. E. U. A. 1906.

Dr. L. LUCIANI (Roma). **Fisiología humana.** Versión castellana de P. Ferrer Piera. Barcelona. A. Virgili, editor. Cuaderno 45. Tomo II, parte segunda.

---

# ANALES DE OFTALMOLOGIA

---

## TRABAJOS ORIGINALES

---

### A PROPOSITO DE LOS COLIRIOS DE HOMATROPINA

---

#### UN CASO DE INTOXICACION EN UNA NIÑA

POR EL DR. RUDESINDO GARCIA RIJO (Sancti Spiritus, Cuba).

---

La homatropina es un derivado de la atropina. He aquí el resumen de sus propiedades terapéuticas, tal como aparecen en la "Farmacopea-Formulario Universal" (Madrid, 1889), "Mídríatica; su acción es débil y comparativamente poco durable. Posee casi todas las propiedades de la atropina, pero en menor grado. Sobre el corazón sus efectos son muy distintos, pues la atropina acelera y debilita las contracciones cardíacas, mientras que la homatropina retarda sus latidos é irregulariza su ritmo. Aunque relativamente menor que la de la atropina, su acción sobre el iris y cuerpo ciliar es notable, aunque pasajera."

En la clínica del Dr. Wecker, en París, tuvimos ocasión, en 1897, de ver usar corrientemente el bromhidrato de homatropina en sustitución del sulfato de atropina, como midríático para facilitar el examen oftalmoscópico, así como para producir la parálisis pasajera del músculo

ciliar en algunos exámenes de refracción. El motivo de dicha preferencia consiste en que, siendo la acción de la homatropina menos persistente que la de la atropina, el paciente puede recuperar más pronto el juego de su acomodación.

En nuestra propia práctica hemos usado con relativa frecuencia, desde el año 1889 hasta el año pasado, el colirio de bromhidrato de homatropina como un excelente mi-driático, suponiéndolo al principio más inocente, menos peligroso que el colirio de atropina. Pero á principios del año pasado tuve que modificar mi opinión sobre la inocuidad del colirio de homatropina, con motivo de una grave intoxicación producida por el mismo colirio, que tan inofensivo se había mostrado en mis otros enfermos.

Tratábase de una niña de unos 6 años, muy nerviosa, que parecía padecer de catarata zonular; para facilitar el examen, le instilé en un ojo dos gotas del colirio de bromhidrato de homatropina, que tenía en mi consultorio para el uso diario; la niña quedó en la saleta de espera, mientras yo veía á otros enfermos, dando así lugar á que la midriasis se produjese. Pero cuando volví á verla le noté la cara muy enrojecida, y al tratar de levantarla ví que tambaleaba como un ebrio; el pulso casi imperceptible por momentos; delirio de palabra y de acción; traté de darle café, el que fué devuelto; le apliqué entonces una inyección hipodérmica de cafeína y sinapismos. Aproveché la presencia, en una casa inmediata, de varios colegas para hacer testigos de lo ocurrido á los Dres. Calzada, Fernando Cancio, Rojas y Escribano, alguno de los cuales me manifestó haber observado un caso análogo, aunque en mucho menor grado, ocasionado por un colirio de atropina.

Al fin, al cabo de una hora de lucha, pudimos dar por

dominada aquella angustiosa situación, pues aunque la niña conservaba algún delirio y somnolencia, el pulso, sin embargo, había mejorado notablemente. La enfermita fué trasladada en coche á su domicilio, en donde le hice poner un enema de asa-fétida y valeriana y tomar unas cucharaditas de bromuro de sodio. La niña no acabó de recobrar su despejo hasta las 9 de la noche, ó sea al cabo de unas siete horas de iniciados los accidentes.

Después de pasada mi sorpresa, me quedé durante varios días pensando en lo ocurrido. ¿Debía inculpar al colirio y á alguna alteración sobrevenida en su constitución durante el tiempo que tenía de preparado? No podía admitirse, no solamente por no observarse en su aspecto la menor turbiedad, ni mal olor, ni señal alguna de alteración, sino que, además, el mismo día y hasta en los días siguientes, tuve ocasión de emplear el mismo colirio en otros enfermos sin que sobreviniera ningún incidente desagradable.

Tratábase, por lo tanto, de una susceptibilidad especial de la niña, de una idiosincrasia. La niña, como dijimos al principio, era muy nerviosa. Sin descartar la influencia de dicho nervosismo, ¿deberá, además, inculparse su edad, atribuyendo á la niñez una susceptibilidad especial para la homatropina? Así parecen pensar algunos autores. En prueba de ello insertamos aquí el juicio emitido en una obra americana,<sup>1</sup> cuyo autor se expresa del modo siguiente: "Para practicar la retinoscopia, el ojo debe estar bajo la influencia de la atropina. La *homatropina* puede usarse á partir de la edad de 35 años. Su acción, más pronta en disiparse, la hace digna de preferencia; pero en personas jóvenes se debe ser desconfiado."

---

<sup>1</sup> Mo. Oscar. The all. Around specialist Philadelphia, 1904.

Ahora bien; esta susceptibilidad de la infancia, ¿debe considerarse limitada á la homatropina? ¿Será la atropina más inocente que la homatropina en los niños? No me es posible dar una contestación categórica á estas preguntas. Sin embargo, al pasar revista á las descripciones que figuran en la obra clásica de Trousseau y Pidoux (Materia Médica), observo que, al tratar de los efectos fisiológicos de la belladona, se hace especial mención de los niños como propensos á experimentar un delirio, á veces risueño y otras veces furioso, acompañado ó no de convulsiones y de los demás síntomas que caracterizan dicha intoxicación en el adulto.

Pero, por otra parte, si nos fijamos en lo que pasa con la belladona y la atropina en los adultos, con respecto á la susceptibilidad individual para dichas sustancias, y si tenemos en cuenta que el mismo colirio de homatropina que provocó los accidentes de que nos ocupamos había sido usado anteriormente y siguió usándose después, corrientemente, en individuos de diversas edades, sin provocar fenómenos alarimantes de intoxicación, salvo alguna rubicundez de la cara en alguno que otro paciente, debemos sacar por conclusión que la homatropina, al igual de la atropina y de la belladona, son muy variables en su acción individual, trátase de hombres ó mujeres, de adultos ó de niños, debiendo, por lo tanto, la administración de cualesquiera de dichos medicamentos, la homatropina, lo mismo que la atropina, ser objeto de la correspondiente vigilancia, sobre todo, cuando se trata de aplicarlos por primera vez en un enfermo cuya impresionabilidad no se ha podido apreciar de antemano. Oportuno me parece el reproducir aquí el siguiente párrafo de Gubler.<sup>1</sup> “Los experimentos de Bouchardat y

<sup>1</sup> Art: Belladona. Dict. Encyclop. Dechambre, págs. 60-61.



Stuart Cooper, confirmados por numerosas observaciones, prueban que de todas las especies animales, ninguna puede disputarle al hombre el privilegio de la susceptibilidad más extremada con respecto al principio activo de la belladona. Pero no hay que figurarse que dicha susceptibilidad sea la misma en todos los individuos, sino que, por el contrario, varía grandemente según las circunstancias de edad, de sexo, de temperamento, de constitución; cuyas circunstancias, á mi juicio, reducen, en definitiva, á una sola condición anatómica, á saber: el grado de excitabilidad y de hiperhemia del encéfalo. Con centros nerviosos pálidos, exangües y asténicos, la belladona da lugar á fenómenos excesivos; con centros nerviosos rojos, vasculares é irritables, los síntomas tóxicos son poco pronunciados."

No podemos resistirnos al deseo de recordar un trabajo sumamente interesante de nuestro sabio colega el Doctor Santos Fernández, sobre el delirio después de la operación de la catarata, observado especialmente en personas de avanzada edad.<sup>1</sup>

Al factor cerebral invocado por Gubler, pueden agregarse otros factores anatómicos no despreciables en la interpretación patogénica de las intoxicaciones de que nos ocupamos. Refiérome al estado del riñón. Aun era yo estudiante cuando observé un caso curioso á este respecto, de tuberculosis génito-urinaria, cuyos riñones, convertidos en inmensas cavernas, presenté á la Sociedad Anatómica de París.<sup>2</sup> Dicho enfermo, con motivo de una queratitis, fué tratado por un colirio de atropina, colirio que se le aplicaba en un solo ojo, puesto que la queratitis era unilateral. Pues bien, la atropina, instilada

---

<sup>1</sup> Santos Fernández, Clínica de enfermedades de los ojos. París, 1879.

<sup>2</sup> Bulletin Société Anatomique. París, 1876.

en el ojo enfermo con la parsimonia acostumbrada en esos casos, en vez de limitar su acción al ojo enfermo, produjo efectos generales que llamaron la atención, tales como rubicundez, sequedad de las fauces, midriasis en el ojo sano. Estos fenómenos generales, sin duda que tienen que haber sido favorecidos por la insuficiencia de la eliminación renal.

Para terminar, queremos revelar un detalle práctico de suma importancia para evitar, en la mayoría de los casos, las frecuentes como desagradables sorpresas producidas por el uso, tan generalizado é indispensable, de los midriáticos en la práctica diaria, trátase de homatropina como de atropina ó duboisina. Para ello le cedemos la palabra á una autoridad en la materia, el Doctor Santos Fernández.<sup>1</sup>

“Desde hace largo tiempo venimos observando, primero en los niños recién nacidos, después en los adultos, que los líquidos instilados entre los párpados pasaban rápidamente á la garganta, lo cual se revelaba, en los niños, por la inyección de la cara que produce la atropina al absorberse, y en los mayores, por la sensación que experimentaban al pasar el líquido, por el sabor de éste que percibían, y por cierto malestar general.... Pensamos que se trataba simplemente de una rápida absorción del medicamento por las conjuntivas y nos limitábamos á suspender ó á disminuir las instilaciones. Empezamos á sospechar que el fenómeno mencionado fuese debido al paso del colirio instilado por el canal nasal á las fauces, cuando pudimos comprobar los hechos en personas adultas.”

.....

---

<sup>1</sup> Santos Fernández.—Clínica de enfermedades de los ojos.—Habana, 1887.  
—Págs. 364 y 567.

“Observación: Sra. A. N., de 50 años, vino á la consulta el 11 de Abril de 1885. Nos refiere que hace 5 años consultó en París al Dr. Galezowsky, y éste le anunció la presencia de una catarata incipiente en el ojo derecho; que posteriormente otro profesor le ordenó unas gotas de duboisina, que aun usaba; con ellas pretendía la señora haber conseguido que la catarata desapareciese notablemente, pero se veía imposibilitada de ponérselas, porque en el acto sentía tal disfagia, que le impedía tomar agua si lo intentaba, experimentaba entorpecimiento en la palabra, mareos y náuseas. .... En 10 de Septiembre de 1885 volvió á la consulta, y como se resistiese á permitir que le pusiesen gotas para dilatar la pupila, recordando el efecto que le producían, manifestamos que tomaríamos ciertas precauciones para evitarlo, y así lo hicimos, consistiendo éstas en lo siguiente: Sentada la enferma en un sillón, le inclinamos la cabeza todo lo atrás posible, y como le fíbamos á instilar la atropina en el ojo derecho, le ordenamos doblase bastante la cabeza á la derecha y que, al mismo tiempo, compriese fuertemente, con su dedo índice, la región del saco lagrimal derecho. De este modo, la gota de atropina instilada y las lágrimas corrieron por el ángulo externo, la pupila se dilató y la señora no experimentó los síntomas ya descritos.”

*Resumen.*—El empleo de la homatropina, al igual de los demás midriáticos, debe ser objeto de vigilancia, precedido del examen del individuo, desde el punto de vista de su estado general y acompañado de la compresión digital del saco lagrimal para evitar la absorción del medicamento por las vías lagrimales.

**ALGUNOS CASOS DE EXTIRPACION  
DE SACO LACRIMAL  
CON EXAMEN MICROSCOPICO DE LOS SACOS EXTIRPADOS  
POR EL DR. G. E. DE SCHWEINITZ (Filadelfia)**

(Traducido por el Dr. Manuel Ramírez)

La extirpación del saco lacrimal es una operación antigua. Ya Celsus recomendaba quitar el saco hacia abajo hasta el hueso lacrimal y tocar en seguida éste con la punta de un hierro candente. El mismo método es recomendado por Galeno y por Paulus de Aegina, los que dicen que muchos cirujanos, al ejecutarla, taladraban el hueso unguis hasta la nariz. A principios del año de 1700, Platner describió y recomendó la operación, también asociada con la perforación del hueso lacrimal; dicha operación se encuentra mencionada en las obras de von Arlt (1855) y de Wecker (1865), y con una modificación por Mooren. Berli,<sup>1</sup> cuyo trabajo sobre este punto, presentado á la Sociedad Oftalmológica de Heidelberg en 1868, dió el primer impulso, en los tiempos comparativamente modernos á esta operación, que es actualmente practicada con relativa frecuencia y con éxito. Una revista de la literatura reciente, respecto á este asunto, se encontrará en un artículo de Toedten,<sup>2</sup> en el cual el lector encontrará la historia de la operación y manera de practicarla.

**PROCEDIMIENTO OPERATORIO.**—Se han propuesto un gran número de procedimientos; los más usados son

<sup>1</sup> Monatsbl. f. Augenheilk, VI, 1868, p. 355.

<sup>2</sup> Zeitschr. f. Augenheilk, II, 1899, p. 567.

el procedimiento de Voelker-Kuhnt y el de Axenfeld.<sup>1</sup> En la obra de Czermak se encuentran otros procedimientos.

Kuhnt hace una incisión de un centímetro y medio á lo largo de la cresta de la apófisis frontal del maxilar superior hasta el hueso. En seguida corta con tijeras el ligamento en el lugar de su inserción á la cresta. Siguiendo ésta se abre en seguida la cápsula del saco al nivel de la cresta, y entonces el saco aparece á la vista.

Axenfeld llama á su método sub-perióstico; tiene muchas semejanzas con el de Kuhnt, pero difiere de él en que la incisión se coloca adelante de la cresta y que la disección se hace sub-periósticamente, con lo cual se ayuda por su método especial de detener la sangre. La incisión principal pasa hacia el lado nasal del ángulo interno del párpado, empezando algunas veces un poco arriba del ligamento interno, á 2 ó 3 milímetros poco más ó menos anterior á la cresta lacrimal, se encorva en seguida hacia abajo y afuera en una extensión de 2½ centímetros directamente hacia el hueso cuyo periosteó se divide.

Después de la incisión, el paso de más importancia es detener la sangre; de otra manera es difícil reconocer los órganos. Se separan en seguida los labios de la herida hasta colocarlos horizontalmente por medio de un separador de herida de Miller, al cual Axenfeld le ha agregado unos dientes un poco más anchos. Con este separador quedan separados los labios de la herida. Después que queda colocado en posición el separador de Axenfeld, los ángulos superior é inferior de la herida se separan bastante y la presión produce la hemostasis de

---

<sup>1</sup> Klin. Monatsbl. f. Augenhellk, XLI, Bd. I, p. 134.

sus bordes que sangran mucho. En seguida se desprende el periostio de la cresta, con un instrumento apropiado, hasta la fosa lacrimal. La hoja del instrumento debe llevarse hasta la parte posterior, y entonces la pared nasal del saco lacrimal, junto con la mayoría de la parte posterior, se liberta del canal lacrimo-nasal.

Siguiendo este método se puede extirpar el saco en totalidad mucho mejor que si se tratara de hacerlo sin seguir el procedimiento sub-perióstico. Después la porción superior (incluyendo la cápsula) se toma con pinzas y se separa de su adherencia por medio de tijeras pequeñas. Finalmente, las adherencias que quedan se libertan hasta el canal.

Yo empleo generalmente el siguiente procedimiento: la piel, siendo estirada hacia el dorso de la nariz, hago hasta el periostio una incisión ligeramente curva, que se extiende como 4 milímetros arriba del ligamento interno á 5 milímetros abajo de él, pasando á lo largo del borde ordinario; la longitud de la incisión debe ser de  $2\frac{1}{2}$  centímetros. Si se desea extirpar rápidamente el saco, se corta con tijeras el ligamento palpebral interno, y mientras se separan los labios de la herida, llevando especialmente hacia afuera el labio temporal, se dividen totalmente las expansiones de la aponeurosis ocular, dejando descubierto el saco que se reconoce en su color azulado.

El saco es después, poco á poco, separado del periostio, disecándolo como si se tratara de extirpar un quiste, teniendo cuidado de no romper sus paredes. Una vez que se han librado la superficie interna, la extremidad superior y la superficie posterior del saco, se cortan los tejidos al principio del canal nasal. Muchos operadores creen que no es necesario dividir la aponeurosis ocular para descubrir el saco, pues se puede disecar abajo del tendón.

Yo he operado dos veces exactamente como describe Axenfeld, pero sin sus instrumentos.

Después de terminada la disección, es indiferente el método que se siga; debe ponerse mucha atención en que toda la pared del saco quede extirpada y la operación debe terminarse haciendo un legrado de la región y del canal nasal para quitar los restos de mucosa. Se cierra la herida con tres puntos de sutura, que siempre sana violentamente, al menos en mi experiencia. Si la aponeurosis ocular ha sido dividida, puede repararse por una sutura sin que resulte ningún inconveniente si se omite esta sutura. Holmes aconseja que los canaliculos se cierran; de otra manera se forma un fondo de saco en el cantus interno. Pueden ser destruidos en toda su extensión, tocando á su membrana limitante con el cauterio actual. La curación debe consistir en un vendaje compresivo colocado arriba de una ligera compresa; la sutura se quitará á los tres ó cuatro días.

COMPLICACIONES.—1. La complicación más común y la que causa más molestias es la hemorragia. Es siempre considerable la capilar que proviene de los tejidos cortados; á veces se presenta una hemorragia debida á la sección de los vasos angulares. Si la vena es la dividida, se detiene fácilmente la hemorragia por la compresión; si está dividida la arteria, es más difícil contener la hemorragia, y dos veces, en mi práctica, me ha sido muy difícil. Puede contenerse de la manera usual con una ligadura de seda ó de catgut fino. Indudablemente que todas las dificultades de la hemorragia pueden evitarse usando el ingenioso aparato de Axenfeld, provisto de dos separadores.

2. Puede ser difícil encontrar el saco, especialmente si existe un estado inflamatorio muy pronunciado antes

de la operación. Es posible siempre asegurarse de su sitio colocando una sonda á través del canalículo. Como esto no ha dado resultado á algunos operadores, Semon<sup>1</sup> ideó llenar el saco con parafina, procedimiento que ha sido recomendado recientemente por el Dr. Todd.<sup>2</sup> Holmes recomienda la inyección de almidón bajo presión para obtener el mismo resultado. Yo nunca he empleado ninguno de estos procedimientos y no he visto algún caso en que haya creído fuera necesario usarlo.

3. La queratitis excepcionalmente complica la operación. Axenfeld la ha visto sólo dos veces en 270 extirpaciones, y en uno de ellos se trataba de un hombre sucio que tenía, además, seborrea de la barba y de los bordes del párpado, y el otro un leucoma adherente ectático. Yo ví con Veasey una curiosa forma de queratitis consecutiva á la extirpación del saco lacrimal. En este caso, sin embargo, también se había extirpado la glándula lacrimal.

La más seria complicación de que tengo noticia fué referida por Brandes.<sup>3</sup> Se trataba de un muchacho de 11 años que tuvo, á consecuencia de la operación, una celulitis purulenta de la órbita con neuritis retro-bulbar, que trajo una atrofia parcial del nervio óptico. No conozco los detalles y no he podido encontrar el trabajo original. Jamás he visto personalmente presentarse alguna complicación.

4. La supuración y la reacumulación de pus continúan á pesar de la operación. Esto indica que la extirpación ha sido imperfecta. Tampoco se ha presentado esta complicación en mi práctica.

INDICACIONES.—En términos generales puede decirse

---

1 Klin. Monatsbl. f. Augenheilk, XL, 11, 1902, p. 176.

2 Archives of Ophthalmology, XXIII, 1904, p. 373.

3 Extractado en los "Annals of Ophthalmology," XI, 1902, p. 105.



que la extirpación del saco lacrimal está indicada y prácticamente siempre lo estará con buenos resultados, en casos de dacriocistitis crónicas. Puede emplearse si los procedimientos quirúrgicos y conservadores ordinarios que se han usado han fracasado; cuando existe un estrechamiento infranqueable, cuando hay que practicar sobre el ojo una operación de urgencia, como una iridectomía ó la extracción de una catarata; cuando existe una úlcera serpiginosa ó de la córnea y en algunos casos de caries del hueso lacrimal.

Una indicación muy importante sobre la que ha insistido Axenfeld se presenta en pacientes con dacriocistitis crónicas supurantes, los cuales por sus ocupaciones están expuestos á traumatismos corneanos, y, por consiguiente, á úlceras de la córnea. Estaría indicada en personas de edad ya madura que no pueden soportar la sonda y en algunos casos de fístula lacrimal. Por último, estaría especialmente indicada en los dementes, muchos de los cuales presentan tipos rebeldes de dacriocistitis crónicas.

RESULTADOS DE LA OPERACIÓN.—Como hemos dicho, si el saco se extirpa enteramente, si no se deja ninguna porción de membrana mucosa y si el canal nasal se raspa cuidadosamente, los resultados son casi siempre buenos. Las opiniones difieren respecto á la intensidad de la epífora consecutiva á la operación. Schirmer ha observado á 50 enfermos después de un período de dos años y medio á 8 años después de la operación, y ha encontrado que en la mayoría de los casos, aunque el ojo no lloraba en el interior de las habitaciones, volvía la epífora si estaba expuesto al viento, y hace la sorprendente aseveración que sólo la mitad de ellos manifestaban menor lagrimeo antes que después de la operación. La mejoría, según él,

no depende, como cree Tscherno-Schwartz, de una atrofia de la glándula lacrimal, pues esto nunca ha sido demostrado en el hombre, sino una mejoría en el estado conjuntival vecino. Si la epífora persiste después de la operación, se debe á una conjuntivitis ó á un ectropión. Si persiste el escurrimiento de las lágrimas después de la operación, se debe á alguna imperfección en la técnica. Así, por ejemplo, si la incisión se hace muy cerca del ángulo interno, puede haber una inversión hacia afuera del ángulo del párpado, lo que causa un exceso de lacrimio. Lundsgaard tuvo oportunidad de examinar una glándula lacrimal 18 meses después de la extirpación del saco. No encontró ninguna atrofia ni se había formado ningún nuevo canal. En resumen, parece, como Axenfeld ha dicho, que si la operación está bien hecha, en la mayoría de los casos una ó dos semanas después de practicada hay una marcada disminución en la secreción de las lágrimas, y en algunos casos la epífora desaparece enteramente y el ojo queda seco, á menos que esté expuesto á una causa irritante como el viento húmedo y cortante.

La adaptación se hace más fácilmente en aquellos enfermos que antes de la operación tenían un estrechamiento completo del conducto y en los cuales la epífora era muy intensa. Esta, por otra parte, es la regla en muchos casos de dacriocistitis crónica. La supresión de la secreción del saco lacrimal, después de su extirpación, depende, en gran parte, de la disminución de la irritación á que está sometida la glándula por la secreción infecciosa y estado catarral de la conjuntiva.

Según Axenfeld, no está demostrado que se desarrolle gradualmente una atrofia de la glándula lacrimal durante una epífora de larga duración, como lo ha asegurado Stanculeanu y Theophari y recientemente Terson.

La degeneración que han descrito estos autores es probablemente un error de observación. Axenfeld y Biettis han demostrado que al estado fisiológico las celdillas epiteliales de la glándula lacrimal contienen grasa, y han examinado muchas glándulas lacrimales extirpadas sin encontrar la más ligera atrofia de su tejido. Yo también he estudiado la histología de las glándulas lacrimales en estas condiciones y he confirmado las conclusiones de Axenfeld.<sup>1</sup> Si la epífora continúa molestando al paciente después de la extirpación del saco, puede disminuirse algunas veces por la ablación de la porción palpebral de la glándula lacrimal. En algunos casos puede ser necesario extirpar toda la glándula lacrimal, procedimiento recomendado por C. R. Holmes en este país.

**EXPERIENCIA PERSONAL.**—El número de operaciones que he practicado es relativamente limitado, y comparado con el gran número de operaciones de las clínicas europeas, puede parecer escaso, pero creo suficientemente demostrado, á mi modo de ver, el valor de este método. He hecho 18 extirpaciones del saco lacrimal, tres en niños, el resto en adultos. Entre estos últimos, cuatro eran dementes. La operación siempre tuvo éxito, mejorando rápidamente, y en la mayoría de los casos suprimiendo la molesta epífora. En todos los casos se trataba de dacriocistitis crónicas con estrechamiento del conducto. En tres de ellos había una gran distensión del saco, y en uno el saco estaba fuertemente teñido por el uso prolongado del protargol. Una sola vez fué necesario extirpar la glándula por epífora prolongada. En otro se practicó la extirpación de la porción palpebral de la glándula lacrimal. No creo necesario hacer la historia clínica

---

<sup>1</sup> The Histology of the Lachrymal Gland in Chronic Dacrycystitis. Transactions of the American Ophthalmological Society, 1900.

de estos casos detalladamente. Algunos de ellos se han estudiado al microscopio. Describiré cinco de ellos para dar una idea de los resultados patológicos.

#### Resultados anatómo-patológicos

**Caso IV.**—Dacriocistitis crónica con escurrimiento purulento por el canaliculo y estrechamiento del canal nasal. Enfermo demente del hospital Blockley, operación 10.17.00.

El epitelio está intacto sobre la superficie del saco y representa principalmente el epitelio estratificado común. Sobre él existen exudados de leucócitos. Hay una gran infiltración en la mucosa de pequeñas celdillas redondas, y en muchos lugares estas celdillas se agrupan en masas circulares que hacen saliente al interior, y sobre estas salientes el epitelio está degenerado y excoriado. El saco está densamente fibroso y los vasos sanguíneos están ensanchados á ingurgitados.

**Diagnóstico.**—Inflamación difusa y catarro del saco lacrimal.

**Caso IX.**—Dacriocistitis purulenta crónica, con argirosis de la conjuntiva y del saco lacrimal consecutiva al uso del protargol (1).

El pigmento no se ha depositado en el epitelio si no en el tejido submucoso, á lo largo de las fibras elásticas que forman el armazón de este tejido. El epitelio que forra el saco está compuesto de grandes celdillas cilíndricas, abajo de las cuales existen dos hileras de celdillas poligonales que reposan sobre una membrana basal. La última capa está densamente cubierta con manchas de pigmento. Además de las incrustaciones uniformes alrededor de las fibras elásticas, algunos granos de pigmento se han depositado libremente en el tejido, aunque muchas de estas partículas, aparentemente libres, deben ser consideradas como las secciones de las fibrillas incrustadas. La pigmentación se extiende hasta tres cuartos de milímetro abajo de la membrana basal, y contornea las mallas de los tejidos con artística regularidad. La superficie del saco está desnuda en muchos lugares, y el número de celdillas linfoides muy aumentado, de tal manera, que la pared del saco está muy adelgazada y todas las estructuras del tejido submucoso muy difusas. Además del pigmento que existe al derredor de las fibras elásticas, puede

verse á lo largo de la pared interna de los capilares. Es de un color moreno amarillento á la luz transmitida.

*Diagnóstico.*—Inflamación difusa del saco lacrimal y argirosia.

CASO XIII.—Dacriocistitis purulenta crónica. Enfermo de mente, hospital Blockley, operación 12.6.03.

El epitelio está intacto en toda la superficie con marcada infiltración leucocitaria entre las celdillas. La superficie está libre. La mucosa muestra algo de tejido fibroso denso con alguna infiltración por leucócitos y corpúsculos de tejido conjuntivo embrionario. Las partes más profundas son densamente fibrosas, y los vasos moderadamente inyectados. Hay colecciones perivasculares de tejido conjuntivo embrionario.

*Diagnóstico.*—Dacriocistitis catarral con ligera inflamación difusa de la pared del saco.

CASO XIV.—Dacriocistitis crónica con escurrimiento purulento y estrechamiento. Enfermo adulto del hospital University. Operación 10.28.04.

El epitelio existe sobre la superficie y sobre él un exudado de leucócitos, una pequeña cantidad de fibrina y unos pocos de corpúsculos de sangre roja y una materia amorfa, probablemente moco. El epitelio está infiltrado de leucócitos. La mucosa está densamente salpicada con celdilla de tejido embrionario y leucócitos, los vasos están inyectados. Las cubiertas fibrosas muestran intensa inyección de los vasos con hemorragias y áreas irregulares de tejido conjuntivo embrionario. En algunos de los espacios linfáticos de las cubiertas fibrinosas, el endotelio está adelgazado y aparentemente proliferante.

*Diagnóstico.*—Hemorragia aguda é inflamación purulenta difusa y catarro del saco lacrimal.

CASO XV.—Dacriocistitis crónica con fístula y enorme dilatación del saco. Enfermo adulto del hospital University. Operación 10.28.04.

El epitelio que es continuo en el interior del saco, es un epitelio estratificado columnar ordinario en su mayor extensión, pero en algunas partes tiene la apariencia de un borde ciliado. En un lugar, sobre una masa saliente de celdillas linfoides, las capas de epitelio se han reducido y las celdillas están más aplastadas, aproximándose al tipo cuboide. Existe una infiltración leucocitaria más ó menos grande entre las celdillas epiteliales. Existen aquí y allí celdillas globulosas

mucoides. La mucosa está formada, principalmente, de elementos linfoides y leucócitos polinucleares. Las celdillas linfoides son celdillas embrionarias de tejido conjuntivo. En un lugar es casi una masa que se proyecta en la luz del saco, y especialmente en este lugar están congestionados los vasos capilares entre las celdillas. Las partes más profundas están densamente fibrosas con vasos congestionados y líneas de vasos marcadas por delgadas colecciones perivasculares de corpúsculos embrionarios de tejido conjuntivo.

*Diagnóstico.*—Inflamación difusa de la pared del saco con invasión especial de su envoltura por una inflamación catarral.

Los sacos extirpados han sido examinados un gran número de veces. Berlin, en sus últimos escritos, hace referencia á la apariencia de pólipos sobre el saco y al estado catarral de la membrana mucosa.

Mis exámenes me parecen interesantes, no porque los resultados patológicos muestren algo que no se haya conocido antes, puesto que como se habrá observado todos presentan alguna forma de inflamación catarral crónica del saco ó bien alguna inflamación aguda hemorrágica y purulenta, en otras palabras, las alteraciones que debíamos esperar encontrar en las dacriocistitis, sino porque dan una razón patológica clara de por qué las llamadas medidas conservadoras son tan molestas y frecuentemente tan poco satisfactorias. ¿Para qué someter á los enfermos durante semanas á tratamientos molestos, á medicinarlos frecuentemente durante meses, cuando una operación simple, que dura 15 ó 20 minutos, que puede ser hecha con anestesia general ó local en la gran mayoría de los casos, quita al enfermo su molestia? ¿Cómo puede esperarse que el sondeo y la irrigación curen las lesiones que se ven, por ejemplo, en mis cortes?

La cicatriz es apenas perceptible; además, si la herida es cuidadosamente hecha, desaparece completamente después de unos cuantos meses, y yo no he visto á ningún enfermo de esta clase que después de una operación, como la que hemos descrito, se niegue á someter el otro ojo á la misma operación en el caso de que estuviere también afectado.

Personalmente he suspendido casi el uso de las sondas. Ni por un momento diré que el tratamiento conservador, especialmente el cuidadoso lavado del saco y el masaje, no sea un método apropiado y que no deba ensayarse; pero si fra-

casa y la supuración continúa, más bien que someter al enfermo á semanas de sondeo, extirparía siempre el saco lacrimal. Es interesante notar, como dice Axenfeld, que ninguno de estos enfermos presentaba caries del hueso lacrimal, la cual, lejos de ser común, como se asegura, es, por el contrario, excepcional.

---

## SOCIEDAD DE OFTALMOLOGIA DE PARIS

---

SESIÓN DEL 6 DE DICIEMBRE DE 1906

---

Ectopia bilateral del cristalino, congénita en tres y quizá en cuatro generaciones

F. TERRIEN y HUBERT, presentan tres enfermas: la abuela, la madre y la hija, atacadas, las tres, de una ectopia bilateral del cristalino. El cristalino estaba desalojado hacia arriba y hacia adentro. En el campo pupilar la refracción á través del cristalino era de  $-18$  á  $-20$  dioptrías y de  $+6$  á  $+8$  en la parte que estaba desprovista de cristalino. No existía ninguna otra anomalía del globo ocular. La agudeza visual oscilaba entre 0.1 y 0.2.

El bisabuelo había tenido, igualmente, muy mala vista desde la infancia, y una de sus hijas había tenido la misma vista que la abuela. Es, por lo tanto, permitido suponer que el bisabuelo habría tenido la misma anomalía, la cual se habría repetido por cuatro generaciones sucesivas.

La ausencia de fibras zonulares en nuestros tres enfermos, en toda la parte descubierta del campo pupilar, y la falta de cualquiera otra anomalía del globo, demuestran que la ectopia debe ser referida verosímilmente á una falta de desarrollo de la zónula. La conservación de la transparencia del cristalino en los tres casos, al revés de lo que se observa en las subluxaciones de origen traumático, deben hacer rechazar en ellos toda intervención.

*Discusión.*—M. SAUVINEAU.—Una de mis enfermas estaba atacada de subluxación bilateral del cristalino y tuvo catarata. El porte de vidrios apropiados permitió utilizar la par-

se de la pupila que estaba libre y no fué necesaria la extracción del cristalino. He observado en una miope una luxación completa del cristalino que se produjo bruscamente en el momento en que la enferma se arrodillaba. Inmediatamente la visión subió á 2/3 y como el herbo pasaba en Lourdes, fué considerado como un milagro.

M. A. TERRON ha observado recientemente una biftalmia doble con ectopia congénita de los dos cristalinos hacia arriba y hacia fuera. La madre era biftálmica de un lado sin ectopia.

Se pregunta si en los casos de TERRIEN la polymortalidad infantil y la tendencia á las anomalías congénitas no deben ser referidas á la sífilis hereditaria.

M. ROCHON DU VIGNEAUD, presenta un cristalino que ha extraído en un niño, y que estando subluxado como en los enfermos de M. TERRIEN cayó bruscamente á la cámara anterior y provocó un glaucoma. Este cristalino, casi esférico, tiene un diámetro transversal muy inferior á la normal. Es posible que esta detención de desarrollo entre por algo en la ruptura de las fibras de la zónula.

#### Parálisis del 6.º par después de la raquiestovainización (Presentación del enfermo)

DRES. BLANLUET y CARON.—Refieren un caso de parálisis del motor ocular externo izquierdo á consecuencia de una raquiestovainización y reúnen en un cuadro 11 casos de parálisis publicados en Alemania en el curso de 1906. En ninguno de estos casos se usó la cocaína, sino la estovaina ó la novo-cocaína, las cuales, aunque menos tóxicas, parecen poder provocar perturbaciones graves, como lo demuestra la observación de TRAUTENROTH. La anestesia ha producido dolores en forma de crisis, parálisis oculomotrices que afectan, generalmente, al abductor y son unilaterales y se presentan casi siempre del lado derecho. Parecen ser debidas á una acción tóxica de la estovaina, á una hemorragia localizada ó á una infección meníngea.

*Discusión.*—M. MORAX.—La patogénesis de estas parálisis es muy oscura. Sería útil hacer en casos semejantes y desde la aparición de los fenómenos oculomotrices, una punción lumbar y practicar el examen bacteriológico completo del líquido cefalo-raquidiano.



**M. KALT.**—Las parálisis del 6.º par son de las más comunes entre las parálisis oculares. ¿No podría suceder que en este hombre que es albuminúrico se tratara simplemente de una hemorragia que se hubiera producido á causa de la intoxicación del líquido cefalo-raquidiano por la estovaína?

**M. PECHIN** cree que en este caso particular, existe una perturbación oculomotriz de origen laberíntico consecutiva á la presencia de la estovaína en el líquido cefalo-raquidiano que baña el aparato ampular.

#### **Forma rara de queratitis en el curso de un reumatismo infeccioso**

**M. MONTHUS** presenta un enfermo joven atacado actualmente de una queratitis intersticial doble. Esta queratitis principió por un enturbamiento en forma de anillo, limitando una zona central, en la cual la córnea, primero irregularmente despulida, acabó por úlceras. Poco á poco, bajo la influencia del tratamiento, la úlcera desapareció y la córnea tomó el aspecto típico de la queratitis intersticial. Durante la evolución de la lesión corneana, el enfermo fué atacado de una poliartritis, localizada, sobre todo, en las grandes articulaciones. Existían lesiones cardíacas y signos manifiestos de heredo-sífilis.

**Discusión.**—**M. KALT** ha observado frecuentemente lesiones articulares en los enfermos afectados de queratitis intersticial. Casi siempre se trataba de hidartrosis de la rodilla. No hubo nunca endocarditis.

**M. MORAX.**—Las artritis que se observan en los enfermos atacados de queratitis intersticial, son á menudo consideradas como lesiones tuberculosas por los cirujanos. Se trata verosímilmente de localizaciones articulares ó periarticulares del espiroqueta.

#### **El quiasma y los nervios ópticos de los hidrocéfalos ciegos**

**M. ROCHON-DUVIGNEAUD** presenta la base del cerebro de un niño hidrocéfalo, ciego por atrofia de los nervios ópticos con ojos micro-oftálmicos. La atrofia se explica aquí por la formación de una ectasia que tenía su sitio en el infundibulum del 3er. ventrículo. La pared dilatada del infundibulum ha estirado fuertemente las bandeletas y el quiasma que

forman como un cinturón sobre un abdomen distendido. TÜRCK había señalado ya esta lesión del piso cerebral de los hidrocefalos, que es la causa inmediata de la atrofia de los nervios ópticos.

#### **Tumefacción escleral de forma rara**

M. JOCQS presenta una joven de 24 años atacada de una lesión escleral cuyo diagnóstico es difícil. ¿La afección es de naturaleza sífilítica ó tuberculosa? Una ligera regresión de la lesión después de la administración del tratamiento antiespecífico podría hacer admitir una sífilis hereditaria, pues la sífilis adquirida no puede entrar en cuenta aquí.

*Discusión.*—M. A. TERSON ha hecho algunas veces después de una extirpación prudente, una biopsia de ciertos nódulos epiesclerales dudosos.

M. DARIER.—La enferma de M. JOCQS tiene en las primeras gruesas molares los estigmas que he descrito como signos de la heredo-especificidad.

M. JOCQS.—No sería prudente hacer aquí la extirpación que propone el Sr. TERSON.

#### **Conjuntivitis con adenopatía**

M. MARC LANDOLT presenta una enferma de 30 años, atacada desde hace siete días de una conjuntivitis unilateral con adenopatía considerable. Los exámenes biopsicos, las inoculaciones y las siembras no han dado resultado ninguno y el autor se reserva para hacer una comunicación posterior, pues el aspecto clínico solo, no permite hacer el diagnóstico.

#### **Glaucoma y simpatectomía**

M. ABADIE presenta una enferma en la cual practicó por un glaucoma doble, una iridectomía doble, pero á pesar de estas intervenciones el glaucoma continuó evolucionando. El 24 de Junio el Sr. ABADIE hizo la extirpación del ganglio superior del simpático en el lado derecho. Desde esta época el estado del ojo derecho ha quedado estacionario. No se hizo la extirpación del ganglio cervical izquierdo, y el ojo izquier-

do fué pronto atacado de ceguera. Aun ahora está sujeto á crisis dolorosas que no se observan nunca del lado derecho, á pesar de haber cesado los mióticos.

#### Pronóstico del sarcoma melánico de la coroides

M. A. TERSON.—Entre las consecuencias post-operatorias de los sarcomas coroides, la cuestión de las metastasis tiene mucha más importancia que la de las reincidencias locales. El Sr. TERSON ha operado por enucleación con resección extensa del nervio óptico, diez sarcomas melánicos de la coroides. Seis han podido ser seguidos por más de tres años. Uno de ellos ha curado totalmente desde hace más de diez años, bien que hubiera sido operado tardíamente. Uno sólo ha tenido una metastasis rápida del hígado un poco más de un año después de la enucleación: el paciente no tenía sino 31 años, pero los otros habían pasado ya de los 40. Así, pues, se llega por una operación adecuada á curar cierto número de casos; pero existe también la cuestión del terreno, porque son á veces los casos más desarrollados los que proporcionan los mejores éxitos.

El pronóstico debe tener en cuenta:

1.º *El color*: la gravedad melánica parece más grave que el leucosarcoma; 2.º, *el estado histológico*: las formas de células redondas parecen más peligrosas; 3.º, *el período* en que está el mal; aquí, contrariamente á la lógica, parece que desde el punto de vista de las metastasis, la operación no da mejores resultados en el período precoz. Puede acontecer de otra manera para las reincidencias locales; 4.º, *la variedad operatoria*: la enucleación con resección del nervio óptico queda tan segura como las otras intervenciones; 5.º, *la edad* de los individuos. A pesar de las aserciones de HILL GRIFFITH, los individuos jóvenes parecen más fácilmente dispuestos á las metastasis rápidas; 6.º, la cantidad del tumor en *glicógeno*. Esta investigación, menos fácil que en los leucosarcomas, no llega siempre á tener éxito, pues los melanomas pueden no tener ó tener ya glicógeno.

*Discusión.*—M. SAUVINEAU.—He observado el caso de un joven colega atacado á los 35 años de sarcoma de la coroides y á quien enucleé el mes de Abril de 1902. El examen hecho por el Dr. WEINBERG demostró que se trataba de un sarcoma

melánico. No se ha producido hasta el día ninguna metastasis; ninguna reincidencia.

M. PECHIN.—Observa actualmente á un enfermo de edad de 75 años que fué enucleado por sarcoma melánico corioideo del ojo derecho, hace 18 años.

M. ROCHON DU VIGNEAUD.—El sarcoma corioideo parece más grave en los individuos de menos de 30 á 40 años. En ellos el sarcoma es, por decirlo así, agudo, virulento; en el viejo los tumores son generalmente de evolución más lenta y menos maligna.

M. TERSON nota que la discusión ha revelado ciertos casos de metastasis más rápida en individuos relativamente jóvenes. Es probable, por lo tanto, que en aquellos que la enfermedad ataca raras veces, la proporción de los casos mortales es más fuerte que en los individuos de edad.

#### Aneurisma arterio-venoso espontáneo de la órbita

DRES. CANTONNET y CÉRISÉ.—En una mujer de 80 años apareció bruscamente una exoftalmía pulsátil del ojo izquierdo con soplo, pero sin *thrill*, el cual sólo apareció los últimos días. Había, además, edema de los párpados y de la conjuntiva; los reflejos irianos estaban abolidos, visión nula, distensión de las venas de la retina, sin hemorragias. Muerte casi súbita 23 días más tarde.

A la autopsia lesiones esclerosas de la aorta y de las arterias del encéfalo, sumamente pronunciadas. Aneurisma arterio-venoso formando un cordón del grueso del dedo pequeño entre el nervio óptico y el recto superior al cual están anexas otras dos masas aneurismáticas más pequeñas. La carótida interna, dilatada en el seno cavernoso, comunica con éste por una perforación circular de tres milímetros de diámetro. La muerte no fué debida al aneurisma sino probablemente á las lesiones de las coronarias. Un caso de CRITCHETT y otro de MORTON recuerdan en sus detalles al que refieren los autores.

## COLEGIO DE MEDICOS DE FILADELFIA

---

### SECCIÓN DE OFTALMOLOGÍA

---

**Sesión del 16 de Octubre de 1906.—Presidencia del Dr. G. E. de Scheweinitz**

#### **Parálisis de los abductores, de origen traumático**

El DR. HOWARD F. HANSELL presentó un caso de esta naturaleza. Se trataba de un labrador de 31 años de edad, que sufrió un golpe en la parte posterior de la cabeza, con un gran pedazo de hielo. Duró doce horas privado de conocimiento y después le quedó una fuerte cefalalgia. Tres semanas después del accidente se quejaba de diplopia que le producía vértigos y turbación. Se encontraban los síntomas característicos de la parálisis doble de los abductores. El DR. HANSELL atribuye la causa de la parálisis á meningitis más bien que á fractura de la base, por la aparición tardía de la diplopia y la falta de los signos usuales de la fractura. Llama la atención acerca del diagnóstico diferencial entre la parálisis conjugada del movimiento lateral y la parálisis de la divergencia que se observa incidentalmente en la histeria y la abolición de función de los músculos individuales.

#### **Ruptura doble de la esclerótica por un puñetazo**

El DR. E. A. SHUMWAY presentó un paciente con dos aberturas de la esclerótica situadas en las extremidades opuestas del meridiano horizontal, próximamente á tres milímetros atrás de la unión de la esclerótica con la córnea. Al hacer el primer examen se veía asomar, por ambas perforaciones, humor vítreo y tejido pigmentado. Diez días después del accidente apareció una ciclitis de grado ligero que desapareció poco á poco con un tratamiento mercurial y salicilato al interior, y atropina, dionina, sanguijuelas é inyecciones subconjuntivales localmente. A la ruptura iba asociada iridodialisis de la mitad superior del iris, subluxación del cristalino y hemorragia intraocular. Se propuso la enuclea-

ción, en atención al peligro de la oftalmía simpática, pero no fué aceptada. El Dr. SHUMWAY no ha podido encontrar en la literatura del asunto, un caso semejante de ruptura doble y se inclina á considerarlo como único.

El Dr. DE SCHWEINITZ dice no haber visto jamás una ruptura doble de la esclerótica. Ha observado el caso con el Dr. SHUMWAY; parecía como si un instrumento punzante hubiera atravesado de un lado á otro el ojo en la región ciliar; pero el enfermo estaba seguro de que tal instrumento no existía en las manos de sus agresores cuando recibió el golpe. Le ha impresionado de una manera particular el buen resultado de las inyecciones salinas empleadas en el tratamiento de este caso y cree que el desenlace favorable ha sido debido directamente á su influencia.

**Tumor congénito de la unión de la córnea con la esclerótica,  
con inclusión glandular**

Los Dres. G. E. SCHWEINITZ y C. M. HOSMER describieron el aspecto microscópico de un tumor, de color blanco rojizo, que se extendía sobre el margen de la córnea, teniendo un tamaño de 8 por 6 mm. y estaba asociado á un neoplasma más pequeño, semejante á él y separado por un margen opaco, situado enteramente encima del tejido corneano. El neoplasma estaba cubierto de epitelio estratificado análogo al epitelio córneo-conjuntival y no al epidérmico; la parte principal del tumor se componía de una porción glandular y una fibrosa. La porción glandular estaba formada de acinos y conductos, con celdillas epiteliales regularmente colocadas sobre una membrana continua; el tipo de la glándula era el de la lacrimal; esto es, el de una glándula serosa y se parecía en todo á la glándula de KRAUSE.

Los autores discutieron los diversos tumores de naturaleza análoga que se encuentran en este sitio, principalmente el dermoides verdadero de la unión córneo-esclerótica, el dermoides verdadero de la córnea, que es raro, así como los tumores teratoides y creen que su caso tiene mucha semejanza con el presentado, hace años, por FUCHS, en el que, sin embargo, todo el tumor se había localizado sobre la córnea, asemejándose al tumor teratoides en la presencia en su interior, de la glándula acino-tubular ya descrita. En

sus demostraciones presentaron cortes del dermoides verdadero y también del tumor teratoides, conocido ordinariamente como dermo-lipoma, que está situado sobre la expansión esclerótica, entre el recto superior y el interno, y que á veces se supone ser un verdadero lipoma subconjuntival.

#### **Epitelioma del párpado en período inicial**

LOS DRES. DE SCHEWEINITZ y HOSMER relataron dos casos de esta naturaleza, desarrollados en personas de edad, cuyo punto de partida fueron verrugas lisas ordinarias que habían sido irritadas por picaduras y tratadas con ungüentos. El examen microscópico del tumor extirpado, reveló las lesiones típicas del epitelioma ulcerado de la piel, correspondiente al tipo de carcinomas de celdillas básicas. No ha habido las más ligeras huellas de reproducción del neoplasma, después de dos años en un caso y después de quince meses en el otro, y los autores hacen notar la importancia de la extirpación precoz de estos neoplasmas aun cuando no hayan pasado mucho de la época de simple verruga; llaman también la atención sobre el hecho, que aunque brillante en sus resultados, la terapéutica de los rayos X en el epitelioma, no es aplicable á lesiones de este carácter, que son mejor tratadas por la extirpación radical oportuna.

También hablaron del aspecto microscópico de un neoplasma que clínicamente se parecía en todo á un quiste sebáceo, pero que demostró ser un adenoma, en el cual numerosos acinios presentaban una discontinuidad en la membrana limitante con diseminación de celdillas epiteliales, que indicaba los comienzos de un proceso maligno y la presencia de un adenocarcinoma, é insistieron de nuevo acerca de la extirpación precoz de los neoplasmas de este carácter.

#### **Sarcoma de celdillas fusiformes del párpado**

EL DR. RANDALL mencionó un caso que había relatado antes en la Sociedad Oftalmológica Americana y que había sido operado dos veces antes, bajo la impresión de que fuera un chalazión. Se reconoció la verdadera naturaleza del neoplasma por la pigmentación debajo de la superficie de la piel y el aspecto de los vasos sobre ella.

El Dr. HANSELL habló del trabajo del Dr. KEEN acerca de la tendencia de las verrugas á hacerse malignas y opina con el Dr. DE SCHWEINITZ que la extirpación debe hacerse en tales casos cuando el neoplasma esté pequeño y antes que haya comenzado á presentar caracteres malignos.

El Dr. DE SCHWEINITZ dice, para concluir, que no quiere se crea que condena los rayos X en el tratamiento de casos semejantes; opina que es muy grande la tendencia á esperar y someter los neoplasmas pequeños á los rayos X. Cuando sean pequeños y estén bien definidos de los tejidos circunvecinos, el método mejor es la extirpación y el que da mejor éxito.

En épocas tardías, cuando los neoplasmas son tan grandes que la intervención operatoria desfigura las facciones, están especialmente indicados los rayos X.

#### **Embolia de la arteria cilio-retiniana**

El Dr. WM. ZENTMAYER presentó un caso de este género en un hombre de 21 años de edad. En 1901 el paciente tuvo gonorrea con infección del ojo izquierdo, que fué enucleado un año después, por glaucoma secundario. El día 15 de Junio de este año, apareció ante su vista un gran punto obscuro V=6|VI. Al examen oftalmoscópico se encontró la obstrucción de un vaso cilio-retiniano en un punto fuera del disco óptico. La opacidad de la retina estaba limitada á la área irrigada por el vaso; su límite inferior estaba festonado; la porción más afectada correspondía á las terminaciones de las ramas nacidas del vaso. Las ramas de la arteria temporal cruzaban la área opaca y permitían ver de cada lado del vaso una banda estrecha de reflejo retiniano modificado. La mácula estaba intacta. El Dr. ZENTMAYER cree posible que el reflejo rojizo situado de cada lado de las ramas temporales indica que se ha conservado allí la nutrición de la retina. Le parece extraño que si la opacidad de la retina en caso de obstrucción de la circulación, fuera debido á un edema inmediato, este edema estuviese también limitado á la área irrigada por la arteria obstruída, como en este caso y como sucede también en la embolia de una rama, y en los casos en que la arteria central se ha obstruído; pero la presencia de un vaso cilio-retiniano ha conservado la función y el aspecto oftalmos-



cópico normal de la región irrigada por este vaso. Considera que el curso de este caso de gonorrea—principalmente la pérdida total de un ojo, el serio deterioro del que queda y una endocarditis—forma un triste comentario de la opinión predominante en el público, y de la tonta y antes casi universal enseñanza, que la gonorrea es una afección inocente, que á lo sumo causa más ó menos trastornos locales.

#### **Keratitis disciforme**

El Dr. C. A. VEASEY presentó un caso de esta naturaleza en un labrador, producida probablemente por lesión de una partícula de lodo ó piedra. La área de opacidad en forma de disco medía cerca de 3 mm. de diámetro, estaba situada cerca del vértice del cuadrante interno inferior de la córnea derecha y era más densa en el centro y el margen que en el resto. Bajo un buen aumento, la área opaca se resolvía en numerosos puntos pequeños; pero la córnea adyacente estaba bien definida y no infiltrada. El epitelio superficial estaba rugoso y ligeramente anestésico, pero íntegro, y no se teñía con la fluoresceína. La visión que era al principio de 20/100 mejoró á 20/70 después de cinco meses de tratamiento por el masaje con la pomada de óxido amarilla.

#### **Neuritis retrobulbar fulminante**

El Dr. C. A. VEASEY también presentó este caso, en un hombre de 39 años de edad, cajero de un almacén de juguetes desde su niñez, de buena salud aparentemente, que cegó completamente de ambos ojos en 12 horas. Las pupilas estaban ampliamente dilatadas, sin reacción á la luz, y exceptuando la ceguera total y un poco de dolor profundo al oprimir los globos oculares, no había otros síntomas. Todo examen fué negativo, excepto que la orina revelaba huellas de albúmina y unos cuantos cilindros hialinos que después desaparecieron. Seis días después de la aparición de la ceguera, comenzó á volver la visión en un ojo y dos días más tarde en el otro, de tal manera que los campos visuales eran los de una hemianopsia homónima derecha. Pocos días después las mitades ciegas se aclararon; pero los nervios se

habían atrofiado, quedaba un escotoma central y la visión del ojo derecho era 1|135 y la del izquierdo 6|12.

El DR. DE SCHEWEINITZ dijo que el segundo caso del DR. VEASEY se parecía, bajo muchos respectos, á los debidos á intoxicación por el alcohol metílico, pero que parecía faltar esta causa. Es interesante que no se haya descubierto ningún proceso tóxico que dé cuenta de esto.

El DR. TURNER que vió al enfermo con el DR. VEASEY, insinuó que puesto que este individuo manejaba juguetes de plomo entre sus ocupaciones, había la posibilidad de una intoxicación por el plomo. No se descubrió ninguna cantidad de plomo en la orina; pero cree que esto sea debido á su eliminación con los yoduros que se han administrado en el tratamiento de este caso.

#### **Caja de examen oftálmico para uso á la cabecera del enfermo**

El DR. WM. CAMBELL POSEY presentó una caja conteniendo, en forma compacta, aparatos y lentes suficientes para hacer un examen funcional completo del ojo.

#### **Neuro-retinitis asociada con nefritis**

El DR. H. MAXWELL LANGDON (por invitación) presentó un caso avanzado de esta naturaleza en una joven de 28 años de edad. La presión sanguínea era de 235. Excepto una escarlatina cuando era niña y una difteria á la edad de seis años, la historia de la paciente era buena.

---

## REVISTA DE LA PRENSA

---

### EXTRACTOS DE LA PRENSA OFTALMOLOGICA ITALIANA

---

(Para los Anales de Oftalmología)

ANNALI DI OTTALMOLOGIA.—VOL. XXXV. (1906), FASC. 7 Á 9.

A. BIETTI.—(Padua.)—Los saprofitos en las infecciones del ojo.—(*I saprofiti nelle infezioni dell'occhio.*)

El trabajo de BIETTI es de los más documentados, porque sus conclusiones se basan en 220 experiencias de inoculación al ojo del conejo de diferentes saprofitos (*Sarcina lutea*, *Oidium albicans*, *bacillus violaceus*, *B. radiformis*, *B. megatherium*, *B. subtilis*, *B. mycoides*, *B. acidi lactici* (Hueppe) *B. fluorescens liquefaciens*, *B. candicans*, *B. luteus*, *vibrio proteus*.) El trabajo debe ser leído íntegro por todos los que se interesen en la bacteriología ocular ó por los que deseen seguir investigaciones de la misma naturaleza. Nos es imposible resumirlo, aunque sea brevemente, y nos conformamos con dar una idea de sus conclusiones.

Después de recordar los trabajos que prueban el papel del *bacillus subtilis* en patología ocular y las investigaciones de GIFFORD, de PERLESS, de LOBANOW y de UHLRICH, acerca de microorganismos mucho más activos ó completamente inofensivos para el ojo, BIETTI expone la técnica de sus experiencias, que fueron hechas por simple inoculación de cultivos en la cámara anterior, ó por inoculación en el vítreo cuando se trataba de los saprofitos menos virulentos. Habla de las experiencias de contraprueba, de las reacciones exudativas y de otras, por las cuales se manifestaba la acción patógena de ciertos microorganismos, describe las lesiones anatomo-patológicas que se han encontrado, en general, para cada síndrome reactivo, facilitando de esta manera la comprensión de las numerosas experiencias relatadas.

Los resultados de éstas demostrarían que la mayoría de los

saprophytes, son realmente inofensivos para el ojo, lo contrario de lo que afirma UHLRICH, que procedía á inoculaciones mucho más abundantes, eliminando muchos hechos que pueden verificarse en patología ocular (traumatismos infecciosos ó infecciones post-operatorias). Con excepción del *bacillus subtilis* cuya virulencia es indudable y de algunos microorganismos del mismo grupo (*B. radiciformis*, *B. megatherium*, *B. mycoides*) cuya analogía con el *subtilis* hacen guardar cierta reserva, el *B. violaceus* y el *B. acidi lactici*, deben considerarse como verdaderos saprophytes. Más inofensivos todavía serían la *sarcina lutea*, el *oidium albicans*, el *vibrio proteus*, el *bacillus luteus* y el *B. caudicans*. El *B. fluorescens liquefaciens* merece alguna reserva á causa de su analogía con el bacillus piocianico que se ha demostrado es patógeno para el ojo. De todos estos saprophytes, solamente el *B. luteus* y la *sarcina lutea* se han encontrado en el fondo del saco conjuntival nora. (BRANDT.)

El papel de estos microorganismos sería, pues, por decirlo así, inverosímil en lo que se refiere á los procesos infecciosos post-operatorios y podría solamente invocarse en las infecciones secundarias á traumatismos graves, penetrantes, sobre todo cuando un cuerpo extraño más ó menos voluminoso lleva y deja persistir en el interior del globo ocular una cantidad considerable de microorganismos saprophytes huéspedes habituales del aire, del agua y del terreno. Ningún hecho clínico, fuera de los casos de panoftalmia por el bacillus subtilis, ha venido á confirmar esta hipótesis.

D. BASSO.—El tracoma en la patología de las vías lacrimales.  
—(*Il trachoma nella patologia delle vie lacrimali.*)

Basso que es ardiente partidario de la operación radical de la extirpación del saco en las afecciones lacrimales rebeldes, ha utilizado su rico material anatomo-patológico para nuevas investigaciones. Estas probarían que el tracoma de las vías lacrimales es muy frecuente, ya asociado con el tracoma de la conjuntiva ó con sus terminaciones, ó como afección primaria de la infección tracomatosa. Un gran número de afecciones crónicas de las vías lacrimales, juzgadas de naturaleza catarral simple, son en realidad de origen tracomatoso. Entre los 33 casos descritos por el autor en su memoria, 20 presentaban las alteraciones características del proceso tracomatoso, ya sea localizadas en toda la extensión del canal ó

limitadas solamente á alguna parte de él; el proceso era inflamatorio y folicular, sea en evolución activa, sea en regresión cicatricial. Tres casos mostraban lesiones de antigua inflamación crónica y de alteraciones cicatriciales graves, pero sin folículos ni focos granulomatosos que permitieran afirmar la existencia del tracoma. En fin, en 10 casos se encontraron alteraciones de inflamación crónica, pero sin transformaciones cicatriciales profundas, sin traza de folículos ni de lesiones que hicieran pensar en un proceso tracomatoso. De los 20 casos que presentaban lesiones tracomatosas en el canal, tres presentaban al mismo tiempo, el tracoma clásico de la conjuntiva, tres la terminación de este tracoma y tres una simple conjuntivitis tarsiana inferior (conjuntivitis lacrimal) ó bien habían sido operados por querato-hipopión de origen probablemente lacrimal; los seis restantes no presentaban ninguna alteración manifiesta de la conjuntiva. Así, pues, en 14 casos sobre 20 existía el tracoma localizado al canal lacrimal como afección primitiva de este órgano. La forma folicular, las lesiones anatomo-patológicas, se ven predominar en el saco, y las lesiones hiperplásicas y cicatriciales predominan en el canal. Para los otros detalles histológicos, descritos por el autor, enviamos al lector al original.

**L. BARDELLI.—Contribución al estudio de los quistes del iris.—**  
*(Contributo alla conoscenza delle cisti dell'iride.)*

Se sabe que el punto á discusión es el que se refiere al origen de los quistes del iris en general, sobre todo de los traumatismos con perforación periférica de la córnea. BARDELLI ha juzgado, por esta causa, interesante reunir la literatura de los quistes espontáneos del iris, resumiendo los 22 casos publicados desde 1848, los que añade al estudio clínico é histológico de un pequeño quiste seroso, observado en un niño de 9 años que no sufrió ningún traumatismo ni presentaba nada patológico ni en sus antecedentes ni á su examen.

El quiste se desarrolló en el espacio de algunos meses sin provocar ninguna irritación en el ojo; después de un mes su desarrollo avanzó sobre el campo pupilar (origen sobre la parte superior del iris, O. D.) y molestó un poco la visión. Se trataba, en resumen, de un quiste seroso idiopático del iris presentando una forma ligeramente cónica, con un diámetro vertical de  $5\frac{1}{2}$  mm., diámetro horizontal

en su base 4 mm. y de paredes muy delgadas. Se practicó la escisión, con iridectomía, sin grandes dificultades, á pesar de la punción y vaciamiento inevitable del quiste, curación perfecta  $V=1$ . El examen microscópico de los colgajos hizo reconocer al tejido iriano muy adelgazado por atrofia más ó menos avanzada, que alcanzaba su máximo al nivel de la pared anterior del quiste. La superficie interna estaba tapizada por dos, tres ó varias capas de celdillas epiteliales variables en sus formas y dimensiones. El examen minucioso de estas celdillas permitió á Bardelli reconocer el origen ectodérmico directo que demostraba la naturaleza dermoide del quiste iriano.

**E. GASPARRINI.—Alteraciones consecutivas á la extirpación del ganglio superior del simpático: segunda contribución.**

De sus experiencias, que pasan de cien, sobre conejos, gatos, perros y monos, GASPARRINI deduce que la extirpación del ganglio cervical superior del simpático de un lado, es seguida de fenómenos de degeneración del nervio óptico del ganglio ciliar, de la retina y de los nervios ciliares de *los dos lados*. Del lado no operado estas alteraciones son menos marcadas, porque aparecen solamente á consecuencia de lesiones, por decirlo así, simpáticas, que se establecen en el ganglio conservado. En el mismo espacio de tiempo se manifiestan alteraciones graves en los elementos sanguíneos y distrofías que terminan por la muerte del animal á los 9 meses á más tardar. En los perros, sobre todo, la simpatectomía unilateral acaba por representar una simpatectomía bilateral, á la cual jamás sobreviven los animales. El aumento de la refracción ocular del lado operado (Angelucci) y el aumento de densidad del humor acuoso por albúminas (Lodato) no han sido confirmadas por el autor que ha hecho investigaciones minuciosas acerca de este punto. Las alteraciones sanguíneas se establecen casi al mismo tiempo que las lesiones del ganglio cervical superior conservado, comienzan desde el 15.º día, por término medio, después de la simpatectomía y progresan más ó menos rápidamente según la supervivencia del animal. La anemia de las mucosas es manifiesta al cabo de un mes, muy marcada al cabo de tres meses, extrema en el último período de la caquexia (glóbulos rojos reducidos á 2 millones, en lugar de 8 ó 9 en el perro: ausencia completa de granulaciones basófilas, etc.). Esta anemia es mani-

fiesta también al examen oftalmoscópico (papila muy pálida, vasos centrales reducidos de calibre, etc.).

La sequedad de las mucosas, el enflaquecimiento, la blandura de los músculos, la distrofia cutánea (alopecia, heridas de decúbito), la debilidad general, á pesar de estar conservado el apetito, terminan la caquexia.

GASPARRINI ha evitado cuidadosamente las causas de error, sobre todo la influencia de la infección post-operatoria, la mala higiene del animal y la lesión del ganglio del décimo par durante la operación.

Sus investigaciones histológicas acerca de las alteraciones de los ganglios simpáticos, de los ganglios ciliares y de los tejidos del globo ocular, deben ser leídas en el trabajo original. La razón de las lesiones del ganglio conservado y la vía que sigue en estas lesiones, demandan investigaciones ulteriores.

**Reseña resumida del "Primer Congreso para la lucha contra el tracoma."**—Palermo, Abril de 1906.

En lo que se relaciona á la profilaxia del tracoma, el Congreso de Palermo ha formulado las proposiciones siguientes: 1.º, nombrar un oculista inspector, adscrito al Ministerio del Interior, para la profilaxia de las enfermedades oculares, especialmente del tracoma; 2.º, crear dispensarios á costa de las provincias ó de las comunas, en los lugares en que sea frecuente el tracoma; 3.º, en las provincias atacadas, nombrar un oculista inspector y fundar sanatorios para los casos de tracoma grave que necesiten tratamiento quirúrgico; 4.º, solicitar del Estado la fundación de escuelas para tracomatosos y premios para las publicaciones que vulgaricen la higiene ocular.

**A. MORETTI.**—La oftalmía simpática en los menores de edad desde el punto de vista de las leyes sanitarias.—(*L'oftalmia simpatica nei minorenni in rapporto alle leggi sanitarie.*)

La comunicación de MORETTI, que contiene interesantes consideraciones acerca de la cuestión de la oftalmía simpática en general, termina con la proposición, presentada á la Asociación sanitaria de Milán, de agregar á la legislación sanitaria los dos artículos siguientes: 1.º Siempre que un médico llamado para asistir á un menor, encuentre perturbaciones de un ojo, que puedan segura ó probablemente

referirse á una lesión reciente ó antigua, traumática ó idio-pática, en actividad ó bien extinguida del ojo congénere, deberá hacer la declaración inmediata. 2.º La autoridad competente nombrará, para cada cabecera de provincia, un colegio de peritos permanente, compuesto de tres médicos competentes en oftalmología, que examinarán al enfermo, emitirán su opinión y darán sus prescripciones terapéuticas, á las que deberán conformarse el padre ó tutor del enfermo. Estas proposiciones fueron inspiradas á MORETTI por dos casos verdaderamente terribles de su práctica. Una niña de doce años y un niño de dos años atacados de oftalmía simpática clásica, los cuales quedaron completa é irreparablemente ciegos, porque sus padres se negaron á que se hiciera la enucleación de los muñones simpatizantes.

---

N. SCALINCI.—La tricromacia anormal en relación con las señales coloridas.—(*L'anomala tricromacia in rapporto alle segnalazioni colorate.*)—*Gazzetta interna di medicina*, vol. V. Nápoles, Jan. 1906.

Puesto que la tricromacia anormal es casi tan frecuente como el daltonismo, y pasa inadvertida como él para los individuos que estan atacados, el autor cree que es preciso tener en cuenta dicha tricromacia en los exámenes de los conductos á los caminos de fierro. Los dos sistemas de tricromacia son fáciles de reconocer. GUTTMANN ha encontrado que los tricrómatas del primer tipo (tipo antiguo, falta del gris) tienen un poder muy limitado para diferenciar los tonos cromáticos, pudiendo apreciarlos solamente con un máximo de intensidad luminosa, apreciando mucho más fácilmente las diferencias de claridad que las diferencias concomitantes de los tonos cromáticos. Además, los tricrómatas anormales (4% de todos los individuos que se examinen según TSCHERNING y NAGEL) tienen necesidad, para reconocer los colores, de un ángulo visual mucho más grande que los tricrómatas normales, y de mayor tiempo; el contraste simultáneo es en ellos mucho más fuerte, y la excitación cromática los fatiga muy pronto. Para NAGEL los tricrómatas anormales, sea del primer tipo, sea del segundo (falta del rojo), deben considerarse, desde el punto de vista práctico, como los discrómatas.

Esta también es la conclusión de SCALINCI que después de haber estudiado los métodos clínicos de examen de la



tricromacia (láminas de STILLING, linterna de NAGEL, aparato de MAXWELL), afirma que el sentido cromático de los tricrómatas anormales no puede ofrecer ninguna garantía en los servicios de locomoción terrestres ó marítimos, reglamentados por señales coloridas.—A. ANTONELLI.

DR. N. SCALINCI.—Acerca del exoftalmos acromegálico.—(*Sull'esoftalmo acromegulico.*)—*Giornali di Biologia e Medicina*. Año I. Números 10 y 11.

Las conclusiones del interesante trabajo de SCALINCI, fundadas en un caso personal muy bien estudiado y en el examen de casos análogos, que se han publicado, son las siguientes:

I). La exoftalmía es una complicación rara de la acromegalia: se le encuentra en  $\frac{1}{10}$  de las observaciones.

II). Los caracteres principales son: exoftalmía directamente hacia adelante (sin desviación del globo), generalmente bilateral, sin pulsaciones, de principio habitualmente lento, poco reductible, susceptible de variaciones, pero que jamás desaparece.

III). La exoftalmía acromegálica presenta varios de los caracteres de la exoftalmía basedowniana, lo que autoriza á pensar que tienen una patogenia idéntica.

IV). Esta patogenia debe referirse, sobre todo, á alteraciones de las paredes de los vasos orbitarios por alteraciones del simpático cervical, primarias ó secundarias.

V). La teoría patogénica de la estasis venenosa por compresión del seno cavernoso, no está confirmada por las manifestaciones clínicas más frecuentes que acompañan á la exoftalmía acromegálica.

VI). Por último, excepcionalmente pueden entrar en juego, en la patogenia de este último, la reducción de la cavidad orbitaria por alteración del esqueleto cráneo-facial ó la exoftalmía repentina por trombosis del seno cavernoso.

---

PROF. VAN DUYSSE.—Contribución al estudio de los tumores simétricos linfomatosos pseudoleucémicos de las glándulas lagrimales y salivales.—(*Archives d'Ophthalmologie*, Diciembre de 1905.)

Este trabajo termina con las conclusiones siguientes:

1.º El caso de desarrollo simétrico pseudoleucémico de

las glándulas lagrimales y salivales citado, tiene una semejanza real con el síndrome de Mikulicz designado por Künel con el nombre de achroocitosis.

2.º En el grado de desarrollo en que ha sido estudiado, la hipertrofia de los ganglios periféricos, la amplia zona mediastínica opaca y la esplenomegalia, afirman la linfomatosis general; en el examen de la sangre excluye la leucemia.

3.º La regresión del linfoma de una de las glándulas lagrimales es atribuible á los rayos X.

4.º La hiperplasia linfomatosa aislada de las glándulas lagrimales y salivales conduce probablemente á los casos con hiperplasias ganglionares periféricas y esplénicas. Si los casos no son sino gradualmente aislados (VON BRUNN), la entidad creada por MIKULICZ no tiene razón de ser.

---

#### RECUEIL D'OPHTALMOLOGIE

---

##### *Análisis por el Dr. Aguilar Blanch (Valencia)*

Abril y Mayo de 1905

DR. A. IVERT.—De la trepanación y de las punciones cerebrales en las afecciones del cerebro.

El autor refiere un caso de gripe con manifestaciones de roséola, y como consecuencia de esta enfermedad se presenta un exoftalmos muy pronunciado en el ojo derecho, con ausencia de dolor cuando se comprime el ojo, pero fuerte cuando el enfermo intenta hacer algún movimiento con él. La visión ha disminuído con relación al ojo sano. Con un tratamiento apropiado desaparece esta complicación, pero se presenta una otitis media izquierda con abundante otorrea y á intervalos con flujos de sangre pura por el oído. Se le trata esta complicación y se logra curarla.

Al cabo de unos días, de repente el enfermo comienza á sentir un fuerte dolor de cabeza que aumenta en los días sucesivos, con vértigos, zumbidos de oídos, disminución de la visión y abatimiento general. Como todos estos síntomas iban en progresión creciente y amenazaban la vida del enfermo, á pesar del tratamiento médico empleado, se tuvo que recurrir al quirúrgico, practicándole la trepanación al

nivel de la región temporal izquierda, por suponerse la existencia de un absceso en el lóbulo temporal del cerebro consecutivo á la otitis media y causa de los fenómenos de compresión cerebral que se observaban en el enfermo. Practicada la operación se vió que no había señal alguna de absceso y sí que la masa encefálica se hallaba comprimida de dentro á fuera hasta el punto de formar un botón ó abultamiento por entre el rodete de hueso trepanado. Con un tenótomo de punta aguda se le practicaron varias punciones exploradoras, dando por resultado en una de ellas, dirigida hacia atrás y arriba, que saliera un líquido claro como el agua, con bastante fuerza para proyectarse en el aire unos 15 centímetros y en cantidad de unos 25 á 30 gramos. Dicho líquido debía estar contenido en el ventrículo lateral izquierdo.

Desde la salida de dicho líquido cesaron todos los fenómenos de compresión antes indicados, aumentando la frecuencia del pulso desde 35 pulsaciones hasta 70. El enfermo fué mejorando en los días sucesivos hasta dársele como curado; en apariencia, pues falleció algún tiempo después debido á complicaciones ulteriores.

Saca en consecuencia el autor, que en este caso, aunque no se hallaran abscesos como había creído, la trepanación bastó para combatir con éxito los fenómenos de compresión cerebral, y por consiguiente, que en todos los casos donde se presenten los fenómenos antedichos y que éstos pongan en peligro la vida del enfermo, no debe titubearse en recurrir al tratamiento quirúrgico.

DRES. V. COURTELLEMOT Y J. GALEZOWSKI.—**Estasis papilar post-meningítica.—Curación.**

Tratan dichos autores de una joven atacada de meningitis cerebro-espinal, que entre los síntomas propios de esta enfermedad presentó un estasis papilar en ambos ojos con pérdida de la agudeza visual. Que después de curada la meningitis persistía el estasis papilar con estrabismo interno y una ligera hemiplejía y hemianestesia izquierdas.

Una punción lumbar le fué practicada á la enferma después de unos días de curada la meningitis, y el líquido cefalo-raquídeo que salió era claro, pero el examen microscópico, después de la centrifugación, reveló la existencia de una linfocitosis evidente, aunque discreta.

El punto importante sobre el que llaman la atención los autores, es que el estasis papilar claramente definido y consecutivo á una meningitis cerebro-espinal, desapareció completamente sin dejar rastro alguno y recobrando la enferma la visión.

DR. ANTONELLI.—**Celulitis orbitaria y dacrioadenitis purulenta consecutivas á otitis media post-gripal.**

Refiere este autor el caso de una niña que después de padecer una otitis media post-gripal se le produjo una tumefacción al ojo del mismo lado con fluctuación en la región de la glándula lagrimal. Practicada una punción salieron trozos de glándula necrosada y pus en abundancia de olor fétido parecido al del oído. Como ni en la piel de los párpados ni en la conjuntiva se notó solución de continuidad alguna, que hubiera servido de puerta de entrada para causar la enfermedad, supone el autor que debió propagarse directamente del oído á la órbita por el intermedio de la hendidura de Gasser que establece comunicación entre la caja del tímpano á la fosa pterigo-maxilar (comunicación que en las niñas se hace más manifiesta por desarrollo imperfecto del anillo timpánico) y de aquí por la fisura eseno maxilar al fondo de la órbita.

DR. G. GOLESCEANO.—**Escleritis recidivantes.**

Estudia tres casos de escleritis, en otras tantas jóvenes, que venían á manifestarse en el período menstrual y que desaparecían por sólo un tratamiento expectante, al cabo de unos ocho días sin dejar rastro alguno en la córnea ni en la esclerótica.

DR. J. GALEZOWSKI.—**La evolución de la amaurosis en la tabes.**

En 90 casos de tabes observados por dicho doctor, ha estudiado la amaurosis consecutiva á dicha afección, y podido seguir su marcha evolutiva. Considera independientemente un ojo atacado del otro, y establece tres grados de ceguera por tabes: *ceguera absoluta*, *ceguera completa* y *ceguera relativa*. Ceguera absoluta es la amaurosis propiamente dicha, ó sea que el ojo atacado no percibe ninguna sensación luminosa. En la ceguera completa, la agudeza visual está reducida á la visión cualitativa ó coloreada sin percepción de formas. De la ceguera relativa ni se ocupa en su trabajo.

Después de algunas observaciones del autor sobre casos en que la ceguera había sobrevenido de una manera rápida, en algunos días, mientras que, en otros había necesitado algunos años, resume diciendo: que en la evolución de la amaurosis en la tabes importa observar la marcha de la ceguera en cada ojo en particular; que esta evolución es á menudo muy rápida, llegando en general, en menos de seis meses, un año, diez y ocho meses á dos años, á una ceguera absoluta.

---

ARCHIV. FÜR OPHTHALMOLOGIE

T. LXII y LXIII

*Analizado por el Dr. Dor (Lyon)*

**DR. BRUNO FLEISHER.**—Desarrollo de los canales lagrimales en los mamíferos.

El autor hace observar que si el desarrollo de los canalículos lagrimales y del canal nasal es bien conocido en los anfibios, los reptiles y los pájaros por el trabajo de Born, quedan todavía sobre el desarrollo de las vías lagrimales en los mamíferos algunos puntos oscuros y especialmente en lo que se refiere al desarrollo de la extremidad superior del canal y de los canalículos.

Demuestra que los canalículos provienen de un replegamiento del canal lagrimal, y trae en apoyo de sus afirmaciones una serie de dibujos figurando cortes esquemáticos y en serie.

**DRES. BIELSCHOWSKY Y LUDWIG.**—Naturaleza y significación de algunos desórdenes latentes de la estática ocular.

Los autores piensan que en un gran número de personas existe una anomalía de la estática ocular en altura, estando uno de los ojos más elevado que el otro. Esta anomalía sería atribuible á irregularidades del desarrollo de los músculos, pero no está más acentuado en los neurópatas que en las personas sanas. El hecho que los trastornos nerviosos pueden ser corregidos por un tratamiento de los ojos, no es, según los autores, una prueba de que la anomalía ocu-

lar podría provocar trastornos nerviosos en personas sanas.

**DR. MAX LEVY.**—Un caso de tritanopia congénita bilateral (ceguera para el azul).

Max Levy ha observado un caso de daltonismo que atribuye á la falta de desarrollo del aparato visual, destinada á la visión del azul; la denomina tritanopia en virtud de la concepción de los tres colores fundamentales, de los cuales el azul sería el tercero.

**DR. ELSCHNIG.**—De la queratitis parenquimatosa.

Elschnig ha tenido ocasión de examinar histológicamente un caso reciente de queratitis parenquimatosa en la sífilis hereditaria. Establece el papel de las células fijas de la córnea, á la vez en la génesis de la lesión y en su repartición, y demuestra que la lesión inicial no asienta, como generalmente se dice, en las células endoteliales.

Este trabajo va acompañado de 3 láminas fuera de texto.

**DR. LEVINSOHN.**—La capa posterior del iris.

Levinsohn hace un estudio interesante de las capas posteriores comparando histológicamente las células fijadas en el momento de la contracción pupilar y en el momento de la dilatación. Láminas fuera de texto muy interesantes establecen las variaciones considerables de estas células y demuestran, por lo tanto, su papel dilatador.

Las conclusiones se parecen á las de Jules, se armonizan con las de Grynfeld, pero sólo son superiores á las de Widmark y se pueden resumir en estas palabras. Existen dos hileras de células pigmentadas y una capa de fibras musculares lisas.

**DR. VON HIPPEL.**—Nuevas contribuciones al estudio de ciertas deformaciones raras.

E. von Hippel estudia sucesivamente en este trabajo una observación de teratoma de la órbita, una de anoftalmía congénita bilateral con encefalocele orbitario, una de criptoftalmía congénita y un caso de microftalmía acompañado de coloboma palpebral, y de dermoide epibulbar.

Este trabajo va acompañado de 11 figuras con 3 planchas fuera de texto.

**DR. REIS.**—La conjuntivitis de Parinaud y las celdillas plasmáticas.

El autor ha tenido ocasión de examinar histológicamente fragmentos de mucosa conjuntival en dos casos de conjuntivitis de Parinaud. Demuestra que el proceso está caracterizado, forma proliferación de las células plasmáticas de Unna y concluye que esta conjuntivitis tan particular descrita por Parinaud, tiene un interés no sólo clínico para los oculistas, sino un interés patológico general.

Hemos hecho observar en diferentes circunstancias, á propósito de la actinomycosis, que las células de Unna son células de protoplasma ácido y que su proliferación corresponde á una irritación alcalina.

La conclusión de Reis tiende, pues, en nuestro concepto, á establecer que el parásito de la conjuntivitis de Parinaud tiene una reacción alcalina y que se coloraría con colorantes ácidos, tales como la eosina.

**DR. BALLABAN.**—Sarcoma intraocular.

Según Ballaban, ciertas consideraciones clínicas y anatómicas, establecen que en ciertos casos el primer desarrollo de los sarcomas intraoculares ha sido intraescleral.

---

## NOTICIAS

---

**BUSTO AL PROF. GAYET.**—El día 13 de Enero tuvo lugar la inauguración del busto que la Facultad de Medicina de Lyon ha consagrado, en su salón, á la memoria del eminente profesor de oftalmología, DR. GAYET, muerto hace poco tiempo. Se pronunciaron ocho discursos, uno de ellos por el Profesor Parisotti, de Roma, en nombre de los oftalmólogos italianos.

**CONDECORACIÓN AL PROF. TRUC.**—Ha sido nombrado caballero de la Legión de Honor, el Prof. H. TRUC, de Montpellier.

**CRÓNICA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS.**—Con este título acaba de aparecer en Sevilla, España, un nuevo periódico publicado bajo la dirección del Dr. J. F. SALAS CAMPOY, oculista, siendo Jefe de Redacción el Dr. R. RIBAS VALEBO, también oculista, y Secretario el Dr. E. CASTELL, dermatólogo y sifilógrafo. En el primer número encontramos un artículo de oftalmología, del Dr. SALAS y RIBAS, titulado: "Astenopía por fruncimiento palpebral."

Deseamos al nuevo colega muy larga y próspera vida.

**NUEVO PLAN DE ESTUDIOS PARA LA ESCUELA N. DE MEDICINA DE MÉXICO.**—Acaba de expedir el Ministerio de Instrucción Pública el nuevo plan para los estudios de medicina, que crea dos divisiones en la profesión: la de médico cirujano y la de especialista titulado; los primeros tendrán sólo cinco años de estudios; los segundos dos más, pero pueden comenzar á estudiar la especialidad que elijan desde que estudien cuarto año. Los especialistas serán preferidos á los simples médicos por el Gobierno, cuando se trate de cubrir un puesto público que necesite ser desempeñado por facultativo. ¡Ojalá y el nuevo plan resulte beneficioso y cree al lado de verdaderos especialistas, médicos que tengan las nociones generales de las especialidades, que tanto necesitarán después de la práctica profesional!

**ESCUELA DE ENFERMERAS.**—El 1.º de Febrero de este año se verificará la reapertura de la Escuela de Enfermeras, establecida en el Hospital General hace algún tiempo, y cuyos cursos se habían suspendido desde que se inauguró, hace dos años, este importante establecimiento. Celebramos se reanuden las labores de una escuela tan útil por todos conceptos y que ha dado ya tan buenos frutos.

---



# ANALES DE OFTALMOLOGIA

---

## TRABAJOS ORIGINALES

---

### MODELO DE ENDOFTALMOMETRO

PARA

### MEDIR LOS DETALLES DEL FONDO DEL OJO

POR EL DR. EMILIO F. MONTAÑO (México)

---

No ha mucho tiempo tuve el honor de presentar en la Academia Nacional de Medicina un enfermo afectado de un tumor sarcomatoso de la corioide, y desde que lo exploré eché de menos un medio práctico y sencillo de medir exactamente el tamaño de la papila, mácula, vasos, exudados, hemorragias, etc., que se encuentran en el fondo del ojo, pues constantemente valuamos estos tamaños comparándolos al diámetro de la papila, que conocemos igual á un milímetro y medio; pero, en primer lugar, el diámetro de la papila varía fisiológicamente; pero mucho más patológicamente, y por lo mismo es incapaz de servir como unidad; y en segundo, la comparación se hace á poco más ó menos, pues no sería posible aplicar la papila á la medida directa, de aquello que se desea valuar, teniendo que conformarnos con decir, por ejemplo: está roto un vaso retiniano como á medio diámetro papilar hacia adentro ó arriba de la mácula.

Reflexionando sobre esto y evitando los grandes aparatos, como el oftalmoscopio fijo optométrico, etc., me pareció haber encontrado el medio sencillo, práctico y exacto de hacer medidas en el interior del ojo con el pequeño aparato que tengo el gusto de presentar y cuya teoría, bastante simple, voy á desarrollar.

Compónese el aparato, que pudiera llamarse *endoftalmómetro* (véase la figura), de una lente común de oftal-



moscopio de quince dioptrias de fuerza refrigerante, fija en un tallo perpendicular á su plano, y de una cuadrícula con mallas de cuatro milímetros y cuatro décimos por lado, fija en el mismo tallo y paralela á la lente, á una distancia de sesenta y dos y medio milímetros.

Suponiendo emétrpe el ojo por examinar y atropimizado, para evitar los movimientos de acomodación, se aplica el reflector del oftalmoscopio para iluminar el fondo, y después se interpone, en lugar de la lente sola, el aparato descrito: como los rayos luminosos que vienen del fondo del ojo salen de él paralelos, encuentran á la

lente y van á reunirse en su foco principal, que en este caso está situado á sesenta y dos y medio milímetros de ella, formando una imagen real é invertida y aumentada; pero exactamente en este punto se halla la cuadrícula de manera que la imagen cae sobre ella y puede verse su tamaño en milímetros. Si la imagen fuera igual al objeto, la cuadrícula necesitaría estar graduada de milímetros, pero como es mayor, hay que calcular cuanto para graduar las mallas; como veremos, los diámetros de la imagen son cuatro veces y cuatro décimos mayores que los del objeto, y por lo mismo, nuestra unidad de medida, que es el milímetro, tendrá que sufrir el mismo aumento para hacer fácilmente su aplicación.

Paso por alto la figura y cálculo geométrico que demuestra que la imagen del fondo del ojo, formada en el foco de la lente biconvexa y el objeto que le dió origen, están en la misma relación de magnitud que la distancia focal de la lente y la de la retina al segundo punto nodal, por encontrarse esto en cualquier tratado de óptica; bástame recordar que la fórmula es  $i = \frac{f}{o}$ , ó bien que la amplificación de la imagen de cada milímetro, en el fondo del ojo, es dada por la relación de la distancia focal de la lente del oftalmoscopio, que en nuestro caso es de 66, y los 15 milímetros que vale  $q''$  en el ojo emétrope, da una amplificación de 4.4.

En caso de ametropía, variando con el grado de ella el valor de la distancia del punto nodal á la retina, la fórmula de la amplificación es  $i = \frac{m}{f} \cdot f$ , siendo  $m$  la distancia del punto nodal al objeto, y  $f$  la distancia de la imagen al foco de la lente; pero á fin de no cambiar cuadrícula para cada grado de ametropía, lo que sería prácticamente imposible, puede hacerse uso del mismo aparato, sin error apreciable, procurando corregir con

vidrio apropiado el vicio de refracción para volver paralelos los rayos emergentes y juntarlos luego á 66 milímetros de la lente del aparato.

---

## EL GLAUCOMA SECUNDARIO Y LA CATARATA TRAUMÁTICA

POR EL PROF. E. RAEHLMANN (Weimar)

---

Traducido por el Doctor Carl Bauer

En las investigaciones acerca de la causa del glaucoma, la discusión ha versado, principalmente desde hace unos 25 años, sobre el papel que desempeña el ángulo de la cámara anterior para la regulación de la tensión intraocular.

El cambio de los líquidos en la parte anterior del globo, cuyas alteraciones tienen influencia tan principal en la tensión ocular, fué dilucidado en todos sus detalles en una serie de trabajos experimentales é histológicos de mérito, á tal grado, que ahora el camino que los líquidos nutritivos toman á la entrada y á la salida es conocido casi por completo; pero las causas que producen la perturbación de este cambio de líquidos y los estados opuestos de la tensión ocular: blandura y dureza anormales del globo, son todavía absolutamente desconocidos.

Generalmente se admite la suposición de una "reabsorción" ó se habla de una filtración de los líquidos.

El ángulo de la cámara es designado por numerosos autores como *ángulo de filtración*, aunque pueda excluirse seguramente con nuestras ideas modernas acerca del quimismo de los tejidos, el proceso puramente

mecánico-químico de filtración de los líquidos y que haya que suponer un proceso más complicado del cambio de sustancias, en el cual, además de fuerzas puramente químicas, obran principalmente fuerzas físicas.

Más vale todavía esto que el concepto "reabsorción," palabra que se aplicaba anteriormente para designar un proceso que no se comprendía.

Actualmente tenemos suficientes conocimientos de los procesos de difusión y osmosis en los espacios capilares y de las acciones reciprocas entre los cristalloides y los coloides, principalmente entre las soluciones coloidales, para que las palabras mencionadas no deban ya usarse, al menos en trabajos experimentales; debería decirse más bien: se produjo la desaparición inexplicable de los líquidos de un tejido.

Lo que sabemos con seguridad es de dónde proviene, cuál es la fuente del humor acuoso en la parte posterior del globo y el cuerpo ciliar y su escurrimiento por los espacios de Fontana en el ángulo de la cámara anterior. Poco sabemos de la naturaleza de las sustancias mismas que salen del ojo de esta manera y menos todavía de las alteraciones que aparecen en los procesos inflamatorios y del aumento de tensión en el contenido de las cámaras anterior y posterior, que influyen tanto en la llegada y en el escurrimiento de los líquidos.

El humor acuoso normal está casi exento de albúmina y es casi igual á la solución fisiológica de sal.

Si se hace salir el humor acuoso aunque sea por una sola vez, se presenta albúmina en el líquido recién formado y en mayor cantidad cuanto más se repiten las paracentesis.

La secreción albuminosa es consecuencia de la hi-

perhemia pasiva del cuerpo ciliar cuando baja repentinamente la presión ocular en las cámaras anterior y posterior; pero esta albúmina que se encuentra químicamente, no se ve con el microscopio ordinario. El humor acuoso es aparentemente transparente á pesar de existir albúmina.

Pero con el *ultramicroscopio*<sup>1</sup> se ve en estos casos una cantidad enorme de partículas pequenísimas de albúmina en forma de cuerpecitos de tamaño igual, colocados á distancias regulares unos de otros.

Las partículas se mueven alrededor una de otra, conservando su distancia y nunca se tocan, mientras no se agrega una substancia fermentativa ó una precipitina.

A pesar de estar el humor acuoso de la cámara anterior lleno de una cantidad muy grande de estas partículas de albúmina, se ve perfectamente transparente todavía, á la iluminación focal ú oblicua.

Si se reúne cierta cantidad de humor acuoso de ojos de animales por punciones repetidas y se agrega fibri-

---

1 El *ultramicroscopio* es un nuevo instrumento con el cual se pueden obtener aumentos de 2,500 diámetros y hacer visibles al observador estados de la materia antes desconocidos. Se funda en la propiedad que posee un rayo de sol que penetra en una cámara oscura ó poco iluminada, de hacer visibles todos los corpúsculos que encuentra á su paso flotando en la atmósfera. Si se hace pasar un rayo de sol por una cámara especial dispuesta en el porta-objeto y se observa con el microscopio, se pueden llegar á ver las moléculas que forman los cuerpos.

Las albúminas en soluciones muy diluidas presentan partículas que pueden atravesar todos los filtros y que al ultramicroscopio se ven colocadas siempre á la misma distancia unas de otras y dotadas de movimientos oscilatorios de amplitud regular (movimientos brownianos).

Cuando una solución albuminosa entra en descomposición, se ve á los gérmenes infecciosos moverse con vivacidad entre las partículas de albúmina, que disminuyen y desaparecen tanto más rápidamente cuanto más numerosos son los microbios; pero mientras quede albúmina es posible provocar su coagulación por las sales metálicas (nitrato de plata, sulfato de cobre, etc.), y producir en ella la aglutinación de los gérmenes infecciosos y de sus enzimas. (Nota de la Redacción.)

na bajo el ultramicroscopio, se forman opacidades, porque ciertas partículas de albúmina se combinan formando cuerpos más grandes, quedando cierto número de pequeños puntos que no se han conglomerado.

Cuando comienza una inflamación de la parte anterior del globo, el humor acuoso se presenta inundado por las partículas de albúmina mencionadas, pero entre ellas hay numerosas partículas más grandes formadas por conglomeración de las chicas. Cuando las más pesadas caen y se precipitan sobre la pared de la cámara, se forma una opacidad siguiendo la forma de los conocidos puntos de precipitación de la pared de la córnea la cual se ve ya con la iluminación focal, mientras que el humor acuoso, en la cámara misma, parece completamente claro todavía.

La causa del aumento de tensión en estas condiciones no se conoce todavía. Generalmente se supone que, á consecuencia de una hipersecreción del cuerpo ciliar, se segrega demasiado humor acuoso, suposición que se explica por la observación clínica, que la cámara anterior generalmente es más profunda y el ángulo de filtración muy abierto.

Por esta razón, el glaucoma secundario por irido-ciclitis serosa es puesto en oposición con los estados glaucomatosos, en los cuales este ángulo de la cámara está cerrado á causa de la aplicación del iris.

En todos los casos de iritis serosa se observan con el ultramicroscopio, muchísimas partículas de albúmina en el humor acuoso, las cuales se observan también adentro de los espacios de Fontana, pues de la misma manera que se precipitan sobre la pared posterior de la córnea, así también lo hacen dentro del tejido del ángulo del iris á las paredes de los espacios de Fontana.

Si se fijan á la pared lisa de la córnea más difícilmente y más despacio, lo contrario sucede en las múltiples prominencias y trabéculas de los espacios del ángulo, especialmente en los bordes salientes de los espacios chicos, en la profundidad del tejido, en donde las precipitaciones son muy considerables desde el principio.

En cortes sagitales de un ojo ciego, á consecuencia de irido-ciclitis serosa, encontré los espacios mencionados cubiertos por capas gruesas, que eran especialmente compactas y grandes en los bordes prominentes, quedando el espacio casi completamente cerrado.

La profundidad de la cámara anterior y el aumento de tensión se explican por el estancamiento de los líquidos. La secreción del humor acuoso se vuelve muy pequeña en el estado de glaucoma secundario pronunciado y los procesos ciliares están muy reducidos.

La estasis de la sangre en las venas de la corioide ha sido reconocida como predisposición al glaucoma, particularmente por la escuela de Viena. Se ha insistido especialmente en la teoría de la hipersecreción y se ha tenido poco en cuenta que en estas condiciones de estasis, la secreción del cuerpo ciliar hiperémico llega á los espacios de la cámara anterior más rica en albúmina.

La iridectomía sirve poco en estos casos, generalmente no más que una simple paracentesis de la córnea.

El papel que las masas de albúmina aglomeradas en la cámara, desempeñan en la génesis del glaucoma secundario, se demuestra con mucha claridad en el desarrollo de la catarata traumática.

Todos los oftalmólogos saben que, después de una disección de la cápsula anterior, el hinchamiento del cristalino puede producir un aumento de tensión. La opinión aceptada es que la falta de espacio ocasionada



por el volumen creciente del cristalino, es la causa del aumento de tensión.

Es bien sabido también que el aumento de tensión muchas veces no está en correlación con el grado del crecimiento visible y que se ve de vez en cuando (á veces aun en jóvenes y niños) un aumento de la tensión, aunque la abertura de la cápsula sea muy pequeña y el hinchamiento visible insignificante.

En otros casos no se observa este tan temido aumento de la tensión, aun en los adultos, y á pesar de discisiones extensas é hinchamientos considerables de la lente.

Estas notables diferencias se han explicado por una adaptación variable de la esclerótica, suponiéndola una elasticidad mayor ó menor, con menos fundamento, según mi opinión, del que se cree generalmente. Es claro que, por supuesto, una disminución de la elasticidad de la esclerótica favorecerá el desarrollo del aumento de tensión.

La causa verdadera consiste en la obstrucción de las vías ya mencionadas de escurrimiento, por masas de albúmina provenientes del cristalino, pues el humor acuoso normal está, como ya dije, casi exento de albúmina.

Si se hace en ojos de animales una discisión prudente de la cápsula anterior y si se examina el ojo un cuarto de hora después de la intervención con iluminación focal, la cámara conserva su profundidad normal y el humor acuoso está perfectamente claro; no se ve opacidad ninguna. Si entonces se aspira el humor acuoso con una jeringuita de Pravaz y se ve una cantidad pequeña de líquido bajo el ultramicroscopio, á una dilución de 500 á 1, todo el campo visual se encontrará lleno de partículas blancas de globulina, de tamaño muy regular.

De la cámara anterior pasan con el humor acuoso á

las vías de escurrimiento, en donde, en condiciones favorables, se fijarán á las partes angulosas de la superficie y obstruirán estas vías.

Cuando hay un crecimiento considerable del cristalino, los espacios de Fontana están completamente inundados por las partículas de globulina.

Al contacto de los tejidos y de sus productos de eliminación se forman sedimentos de globulina, muy parecidos á las precipitaciones y exudados gruesos de la iridociclitis, y de esta manera puede producirse una obstrucción completa, ó al menos considerable, de los espacios de Fontana.

Para la formación de los sedimentos, la riqueza del líquido de suspensión (el humor acuoso) en cloruro de sodio es de mucha importancia.

Si se agita un pedacito de la substancia cortical del cristalino de un animal recién muerto, en un tubo de ensaye, con 60 gramos de agua destilada, se obtiene una solución de globulina de la substancia cristaliniana, de una concentración considerable.

Una cantidad pequeña de esta solución diluída 500 veces con agua, contiene, como se ve con el ultramicroscopio, partículas de globulina tan numerosas y densas, que es posible todavía distinguirlas fácilmente de las partículas vecinas.

Si se agrega á esta solución una cantidad pequeña de cloruro de sodio, una parte de las partículas visibles desaparece.

Al contrario, si se extrae, en casos de catarata traumática (en ojos de animales), el humor acuoso saturado con globulina y se examina con el ultramicroscopio, se ve tanta más globulina en partículas chicas, cuanto más se diluye con agua destilada. Una parte de las substan-

cias albuminosas y esencialmente de la globulina que había quedado soluble por la presencia de la solución de sal fisiológica, se precipita y se puede ver con el ultramicroscopio, pero sólo con cierto grado de dilución.

De acuerdo con estos hechos he podido observar un aclaramiento duradero del humor acuoso en la catarata traumática (del ojo del animal), inyectando una solución de sal, calentada á 35 grados durante el período de hinchamiento del cristalino.

El efecto favorable en ojos de animales, combinado con el hecho fisiológico que la solución salina normal favorece la solubilidad de ciertos albuminoides, especialmente de la globulina, justificaría el experimento de aplicar también este método de lavado en el ojo humano.

La importancia de la solución de sal en los líquidos de los tejidos para la consistencia de los albuminoides, se ha descubierto por experiencias fisiológicas recientes, principalmente por el ultramicroscopio.

Es indudable que la riqueza del humor acuoso en solución salina fisiológica es de gran importancia para los procesos de difusión en el cristalino. Luego que estos procesos salen de sus límites normales (después de la discisión de la cápsula), se hará notar el aumento de capacidad del humor acuoso para disolver la globulina. Por eso comprendemos ahora por qué la herida capsular debe tener pequeña extensión y por qué debe evitarse un hinchamiento tumultuoso y brusco del cristalino.

Por otra parte, entendemos mejor así el modo de escurrimiento de la globulina suspendida y disuelta en el humor acuoso.

Si disminuye la solubilidad de las partículas de globulina se precipitará más, especialmente con la presencia de precipitinas que se formen bajo la influencia de

alteraciones inflamatorias de los alrededores de la cámara anterior y que tienden á precipitar la albúmina.

En la formación de sedimentos sobre los espacios de Fontana, la forma de los espacios mismos tendrá —*ceteris paribus*— gran importancia, ya sean más anchos ó más angostos, ya tengan más ó menos prominencias, fibras, etc.

En este sentido, las disposiciones individuales (además de la edad del enfermo) desempeñarán también un gran papel y tendrán un valor decisivo para la posibilidad de la aparición del glaucoma secundario.

(*Die Ophthalmologische Klinik*, año X. Julio 20 de 1906.)



## EDITORIAL



### LA FRECUENCIA DEL TRACOMA EN MEXICO



Hasta hace pocos meses, todos los oculistas de la ciudad de México estaban contestes en afirmar que el tracoma era sumamente raro en proporción al número de enfermos de los ojos, tanto en esta ciudad como en toda la Meseta Central, aunque cupiesen dudas acerca de su frecuencia en las poblaciones del litoral de ambas costas y en los lugares bajos. Por eso sorprendió mucho á todos los miembros de la Asociación Americana de Salubridad Pública, que se reunió en México en Diciembre del año próximo pasado, y especialmente á algunos oculistas allí presentes, oír afirmar al Dr. L. Chávez que existía en la ciudad de México una epidemia de traco-

ma y que los casos de este mal venían aumentando desde Julio de 1906.

El Dr. M. Uribe y Troncoso, que por su cargo de oculista del Consultorio Central de la Beneficencia Pública tiene ocasión de ver gran número de enfermos, manifestó desde luego, en la misma sesión, que no había tenido ocasión de observar ningún aumento importante en el número de tracomatosos en los últimos meses, y que, á reserva de consultar sus estadísticas, podía afirmar que la proporción usual no había cambiado. Hizo notar, asimismo, que no le parecía conveniente hablar de una epidemia, especialmente ante nuestros huéspedes norteamericanos de la Asociación de Salubridad, porque podrían llevar ideas erróneas acerca de este punto.

Esta cuestión ha sido llevada después á la Sociedad Oftalmológica Mexicana y á la Academia Nacional de Medicina, según podrán ver nuestros lectores en el acta de la primera, que publicaremos en el siguiente número.

Próximamente publicaremos también tanto el trabajo del Dr. Chávez como otro del Dr. Uribe y Troncoso, conteniendo sus estadísticas.

La cuestión es interesante, no sólo por la frecuencia de la enfermedad, sino por los medios que deben ponerse en planta para evitar que algún día llegue á propagarse en la República y especialmente en las costas y lugares bajos. Es sabido que la inmigración asiática aumenta notablemente, y que gran número de sirios, llegados á México, están afectados de tracoma. El peligro de su difusión es, pues, inminente especialmente en los lugares bajos, y desde este punto de vista es innegable que el Dr. Chávez ha obrado muy acertadamente llamando la atención de las autoridades sanitarias, acerca del mal que nos amenaza.

Según sabemos, el Consejo Superior de Salubridad ha ordenado á los médicos inspectores en los puertos, se reconozca á todos los inmigrantes, particularmente á los asiáticos, y se dé aviso al Consejo de los lugares adonde se dirijan los tracomatosos.

Por otra parte, las autoridades sanitarias de los Estados Unidos, según afirma la prensa asociada, están trabajando para que se apliquen á México las mismas disposiciones que rigen para la admisión de inmigrantes por la frontera del Canadá, por la cual, como es bien sabido, se introducían antes furtivamente numerosos enfermos de tracoma.

Creemos que México haría bien en prohibir completamente la entrada á todos los inmigrantes granulosos, ya que la difusión de la enfermedad acarrearía seguramente mayores males que beneficios puede traer al país el contingente de trabajo que pudieran aportar estos trabajadores enfermos.

---

## SOCIEDAD OFTALMOLOGICA MEXICANA

---

*Sesión del 13 de Diciembre de 1906*

Presidencia del Dr. Daniel M. Vélez

### TEMA Á DISCUSIÓN

#### Diagnóstico precoz y tratamiento del queratocono

El Dr. M. URIBE Y TRONCOSO hizo una exposición acerca del diagnóstico precoz del queratocono, refiriéndose á los importantes datos que prestan el oftalmómetro, el queratocopia y la esquiascopía, los cuales describió en detalle. Habló de la cuestión de patogenia, indicando cuán atrasados se hallan nuestros conocimientos acerca del verdadero origen de la enfermedad. Varios autores han creído que el

aumento de la tensión intraocular es una de las causas productoras de la enfermedad, y el Dr. CARMONA Y VALLE emitió la opinión de que el queratocono y el estafloma posterior son afecciones semejantes, resultado de la compresión ejercida por los músculos extraoculares sobre el globo, adelante ó atrás del ecuador, según que la inserción de los músculos esté situada más ó menos delante.

El Dr. URIBE no cree que la presión ocular sea un factor en el queratocono, pues está demostrado que cuando la presión en el interior del globo aumenta como sucede en el glaucoma, la curvatura de la córnea cambia, presentando sólo un astigmatismo inverso. En experiencias llevadas á cabo por KOSTER aumentando artificialmente la presión en el interior del globo, se ha obtenido únicamente una disminución de la curvatura de la córnea en totalidad ó la formación de un As. inverso, pero nunca nada que recuerde la deformación cónica.

En su opinión, es principalmente el adelgazamiento de la parte central de la córnea el origen del queratocono. La parte adelgazada cede á la presión intraocular que puede ser normal. Respecto á las causas de este adelgazamiento no se sabe nada de cierto, aunque algunos autores pretenden es debido á una enfermedad especial del endotelio y quizá de la membrana de Descemet.

Refiriéndose al tratamiento, habló de la compresión prolongada, de los medios puramente ópticos y de los vidrios de contacto que no pudiendo ser tolerados más allá de algunas horas, sólo prestan servicios limitados.

En cuanto al tratamiento quirúrgico, aconsejó de preferencia la cauterización galvánica de la córnea llevada hasta la perforación, la cual considera de resultados más duraderos que la operación preconizada por Knapp, quien hace la cauterización del vértice profundamente, pero sin llegar á la perforación y respetando la mitad de la pupila, para evitar la iridectomía.

El Dr. URIBE presentó una enferma en la cual había hecho la cauterización galvánica con perforación y una iridectomía en el ojo derecho afectado de un queratocono muy avanzado, no habiendo operado el O. S. por tener un despegamiento total de la retina que le había sido tratado en una clínica de Barcelona. El resultado fué sumamente halagador, pues la enferma, que estaba casi ciega, puede ahora andar en la ca-

lle y desempeñar sus ocupaciones domésticas con una agudeza de un poco más de 1/10 con corrección.

Refirió además otros tres casos en los cuales había obtenido muy buenos resultados, pero desgraciadamente éstos han sido casi siempre temporales, pues al cabo de 1 ó 2 años la afección vuelve á su estado primitivo.

*Discusión*.—El DR. L. CHÁVEZ dijo que ha llegado á hacer hasta seis cauterizaciones en el curso de un queratocono: tres con cauterizaciones á la Crittchet y tres por perforación completa. Ha visto varios casos de otros compañeros, de ese modo tratados, sin gran resultado, pues vuelve á crecer el queratocono, sin remedio. En París ha visto con el DR. ANTONELLI, una enferma que toleraba los vidrios de contacto hasta tres horas. Un joven que pretendía entrar al Colegio Militar mejoraba mucho con los vidrios de contacto y le indicó quería llevarlos al reconocimiento que le hiciera el médico de dicho colegio. La iridectomía sólo mejora, como sucedió en un caso de la Srta. Santamarina. Cree que la patogenia todavía es desconocida. Recomienda el tatuaje de la mancha central cicatricial.

El DR. F. LÓPEZ.—Cuando la córnea está transparente, el tratamiento general mejora. Los mióticos son útiles. No usa la compresión por ser molesta, poco efectiva y no razonable; la cree inútil. Desde que la córnea comienza á opacificarse, sí cauteriza. En un enfermo que atiende desde hace quince años, le ha hecho ocho ó diez cauterizaciones superficiales, una iridectomía amplia y periférica, más tarde hizo un tatuaje que sirve tanto de cosmético como para dar dureza al tejido cicatricial.

El DR. URIBE Y TRONCOSO dice que antes de decidirse á la iridectomía, hizo el examen de la agudeza visual, antes y después de la aplicación de atropina, encontrando que mejoraba después de la última. Es partidario de la compresión moderada.

El DR. VÉLEZ.—En su concepto tiene gran importancia el tratamiento general del enfermo.

EL DR. URIBE Y TRONCOSO.—Los mióticos quitan la fotofobia, y el efecto de ellos sobre el iris hace que al tenderse esta membrana soporte una parte de la presión interior aliviando á la córnea de esta presión; los cree útiles así como la compresión y el vendaje elástico.

El DR. CHÁVEZ.—Es un padecimiento más frecuente en el



sexo femenino y en los adolescentes. Los mióticos son útiles porque disminuyen la presión. Es de recomendarse la compresión.

En seguida se verificaron las elecciones de la nueva mesa directiva, para el año de 1907. El resultado fué el siguiente:

Presidente, *Dr. J. Ramos.*

Vicepresidente, *Dr. F. López.*

Primer Secretario, *Dr. R. Silva.*

Segundo Secretario, *Dr. E. Montaña.*

Tesorero, *Dr. E. Montaña.*

---

## COLEGIO DE MEDICOS DE FILADELFIA

---

### SECCIÓN DE OFTALMOLOGÍA

---

**Sesión del día 20 de Noviembre de 1906.—Presidencia  
del Dr. G. E. de Schweinitz**

**Reseña del tratamiento seguido y los resultados alcanzados en 129 casos de conjuntivitis gonocócica en adultos y niños, en el Hospital General de Filadelfia durante los seis últimos años.**

El DR. F. B. HOLLOWAY presentó un estudio estadístico de 129 casos de conjuntivitis gonocócica, tratados en los servicios de los oculistas agregados del Hospital General de Filadelfia, durante los seis últimos años. 72 casos, con 106 ojos, eran de conjuntivitis gonocócica, y 27 casos ó sean 109 ojos, de conjuntivitis neonatorum.

El DR. HOLLOWAY describió los ensayos bacteriológicos, el estado de la córnea al empezar y la visión final obtenida; también hizo el estudio de los casos de gonoblenorrea ocurridos en jóvenes de la misma institución, durante el mismo periodo de tiempo. Llamó la atención, de un modo especial, sobre los métodos de tratamiento que ha empleado, encontrando que los casos de conjuntivitis gonocócica en que las

córneas estaban claras al ingreso de los enfermos al hospital, el nitrato de plata se aplicó en 31 casos, con alteración corneana subsecuente en ocho, ó sean 25.8 por ciento; el argirol en 20 casos, con alteración corneana en cuatro, ó sea 20 por ciento; el protargol en cuatro casos, sin ninguna complicación subsecuente; el nitrato de plata y el argirol en seis, con alteración corneana en dos, ó sea 33.3 por ciento. Entre los casos de conjuntivitis neonatorum, 95 ojos estaban exentos de complicación corneana á su admisión, y sólo 11 de éstos sufrieron alteraciones de la córnea, mientras estuvieron en observación. 50 de estos casos fueron tratados con el nitrato de plata, con invasión corneana subsecuente en 1, ó sea 7.14 por ciento; 16 casos, con nitrato de plata y argirol, con invasión corneana subsecuente en dos, ó sea 12.5 por ciento. En 13 ojos, se abstuvo de toda preparación de plata y en ninguno de ellos hubo alteración córnea. El mayor número de los cirujanos en servicio, preferían el nitrato de plata en las conjuntivitis gonocócicas y en la mayoría de las infecciones agudas se empleó la sal de plata. No siendo posible extraer el material estadístico contenido en este trabajo, sólo se citan algunos de sus principales puntos.

El Dr. PYLE llama la atención acerca del valor de las soluciones de acetazono y alfozono en la conjuntivitis purulenta. Usa este último, con éxito, en la proporción de 1 por 500 para lavatorios, y de 1 por 2,500 como colirio.

El Dr. HANSELL felicitó al Dr. HOLLOWAY por su cuidadosa estadística y el modo como la presentó. Cree que al comparar los resultados del tratamiento en Blockley con los de otras instituciones, hay que considerar la clase de enfermos. Por regla general, los de Blockley son de salud general muy mala y esto tiene importancia, de un modo especial, en los niños, para los resultados obtenidos. Contestando á una pregunta dice el Dr. HANSELL que siempre ha usado soluciones de permanganato de potasio y hecho aplicaciones de nitrato de plata en todos los casos que ha atendido.

El Dr. POSEY discutió el asunto de las vulvovaginitis en las niñas y en la importancia de la propagación de la infección á otros niños. Durante el estío pasado hubo que cerrar una vez las puertas del Hospital de niños á causa de una epidemia de esta naturaleza. Insistió respecto á la observación del Dr. Holloway, acerca de la aparición de las artritis después de las conjuntivitis gonorreicas.

El DR. DE SCHWEINITZ, aludiendo á la afirmación del Doctor HOLLOWAY, de que en el Hospital General de Filadelfia había habido un poco más de 2.1 por ciento de oftalmía neonatorum entre más de mil nacimientos, dice que hay que recordar que estos nacimientos no se verificaron en un solo servicio y que no todos los médicos tienen el hábito de usar el método de Credé.

Cuando se emplea el método de Credé, el tanto por ciento de oftalmía neonatorum es mucho más bajo. Aunque cree muy esencial el método de Credé en todos los casos en que se sabe que el canal genital está infectado ó que no es posible eliminar toda sospecha de infección de dicho canal antes del nacimiento; sin embargo, no es necesario cuando se puede excluir toda infección ó sospecha de ella. En estas condiciones, es preferible emplear medidas más suaves.

El DR. DE SCHWEINITZ encomió mucho el valor de las escarificaciones del anillo resistente del edema conjuntival que suele rodear la córnea, en los casos de conjuntivitis gonorreicas de los adultos, y aludió á las observaciones del Doctor ROBERT RANDOLPH, relativas á las ventajas de este procedimiento. También encomió el uso del frío en los casos apropiados (con tal de que no haya decaimiento de la nutrición general), al menos durante las primeras treinta y seis horas de la enfermedad, aunque no en todos los casos de oftalmía neonatorum, pero sí en casi todos los casos de conjuntivitis gonorreica de los adultos. Cree, sin embargo, que se necesita mucha experiencia para decidir si se debe ó no emplear el frío. A menudo es innecesario en la oftalmía neonatorum.

Reitera su opinión, ya indicada, que no hay medicamento hasta aquí descubierto que pueda superar el valor del nitrato de plata aplicado con propiedad, en el tratamiento de la conjuntivitis gonocócica del adulto. Insiste, sin embargo, en una técnica correcta y en las desventajas patentizadas que rodean á este excelente medicamento. Puesto que numerosas investigaciones han demostrado que el argirol está desprovisto entera y prácticamente de propiedades bactericidas, las ventajas atribuídas á esta droga, en el tratamiento de las conjuntivitis purulentas, no residen en la acción de esta droga sobre los microorganismos; pero como se trata de un medicamento suave, por cuyo uso las secreciones de la capa profunda de la conjuntiva son acarreadas hacia

la superficie y más prontamente expulsadas, es de utilidad como adyuvante del nitrato de plata. Debe empleársele en soluciones recientes, y la superficie de la conjuntiva debe bañarse enteramente en el fluido, especialmente como lo recomienda el Dr. BRUNS, de Nueva York, y el Dr. STANDISH, de Boston. Que no puede reemplazar, sin embargo, al nitrato de plata, cree que está plenamente demostrado, tanto en su práctica como en la de sus colegas del Hospital General de Filadelfia.

El Dr. DE SCHWEINITZ continúa insistiendo en el valor del permanganato de potasio como lavatorio, en los casos de conjuntivitis gonorréica del adulto, aunque no emplea este medio en la oftalmía neonatorum que, en circunstancias ordinarias, es rápidamente dominada con aplicaciones más suaves; por eso es que en esta enfermedad, particularmente el argirol y las drogas semejantes prestan servicios, principalmente, porque no son irritantes. El nitrato de plata, sin embargo, aun en estos casos, si son de origen gonorréico, es esencial.

El Dr. RISLEY dice que sus apreciaciones concuerdan enteramente con las expresadas por el Dr. DE SCHWEINITZ. Cree que el nitrato de plata es la droga de mayor valor en el tratamiento de las conjuntivitis gonorréicas, y que se han causado muchos males al desdeñar su empleo. Reconoce, á la vez, que su aplicación sin cuidado es origen de peligros. Respecto al uso del frío varía de tratamiento, según las condiciones del paciente, usándolo cuando es robusto, pero prefiriendo las aplicaciones calientes cuando el individuo es caquéctico.

#### **Algunas manifestaciones oculares raras de la gonorrea**

El Dr. W. CAMPBELL POSEY leyó una memoria, con el título que precede, ilustrándola con dos casos. El primer caso era un joven de buena salud que tuvo una gonorrea uretral. La infección general comenzó por reumatismo articular. Se afectaron los senos esfenoidales, habiendo gonococos en la secreción. Una semana más tarde se presentó la conjuntivitis gonocócica en ambos ojos, aparentemente en continuidad de tejidos de las celdillas de los senos. Los síntomas oculares y nasales desaparecieron bajo el tratamiento, pero después de un corto período hubo reaparición de ellos, con la adi-

ción. en ambos ojos, de una queratitis puntuada superficial típica. Curación al cabo de un mes de inflamación. Después de tres meses de ausencia de signos oculares, sobrevino una iritis doble, al mismo tiempo que un ataque reciente de reumatismo al estar tomando baños para este último.

En seguida desaparición de los síntomas por dos semanas, después de un mes de tratamiento, seguidos por una irido-ciclitis intensa en el ojo izquierdo.

El Dr. POSEY cree que la lesión primitiva fué una afección de la membrana mucosa de la nariz, y cree que este caso era el único ejemplo de conjuntivitis purulenta consecutiva á rinitis purulenta. Cree que la queratitis puntuada, que se presentó durante el segundo ataque de conjuntivitis, así como la irido-ciclitis que se desarrolló después, sean debidas á infección por toxinas generadas en la economía por el gonococo.

El segundo caso fué un ejemplo de conjuntivitis metastática en un joven con uretritis específica y reumatismo gonorreico. La inflamación tomó la forma de una conjuntivitis catarral. No se encontraron gonococos en la secreción conjuntival, pero sí se pudo ver el bacilo coli comunis en cultivo puro.

El Dr. POSEY hizo comentarios acerca de la rareza con que es reconocida por los oculistas la conjuntivitis metastática; habló de la historia de la afección, diciendo que esta forma de conjuntivitis había sido reconocida desde hacía muchos años, pero que desde que se descubrió que la conjuntivitis podía ser originada por infección directa, se negó la posibilidad de una inflamación de la membrana mucosa del ojo por metastasis pura, y que no había sido sino hasta hace pocos años, relativamente, cuando los escritores han descrito casos que establecen la identidad de la afección en cuestión.

No le parece extraño que las conjuntivitis se produzcan por metastasis en casos de gonorrea, si se tiene en cuenta cuán á menudo la membrana mucosa ocular, juntamente con otras membranas mucosas, constituyen una vía de escape para los fluidos anormales y tóxicos.

Dice que, por regla general, no se encuentran los gonococos en las secreciones conjuntivales de las conjuntivas metastásicas y que, cuando se encuentran, esto indica una inflamación de un carácter peculiarmente virulento. Hizo

constar que Van Moll había hallado estafilococos en la secreción, lo que hizo pensar á este autor que se tratara de una toxemia por este microorganismo como un producto de la uretritis.

Ordinariamente se afectan ambos ojos, pasando esta enfermedad con frecuencia de un ojo al otro. Por lo general, los síntomas son los de un mediano ataque de conjuntivitis sub-aguda. En otros casos, sin embargo, la inflamación puede ser tan intensa que haga pensar en una infección directa de la conjuntiva. Las recidivas son comunes, pero la tendencia es llegar á la curación final, aunque lenta. Generalmente coexiste el reumatismo gonorreico, pero no de un modo necesario.

El tratamiento consistirá en lavados con astringentes, que variarán de carácter y concentración, según los diversos grados de la inflamación, y combatir la uretritis y la toxemia general por remedios apropiados.

Cree el Dr. SCHWEINITZ, refiriéndose al primer caso del Dr. POSEY, que es interesante que la infección haya pasado, aparentemente, del seno esfenoidal inflamado al saco conjuntival. Lo contrario, parece menos frecuente; es decir, que una infección gonorreica pase de la conjuntiva al saco lacrimal ó más profundamente en la nariz. Ha visto infecciones muy profundamente situadas en la órbita, bajo estas condiciones é hizo alusión al caso de infección de las celdillas esfenoidales anteriores, presentado por el Dr. SIRKER, que comenzó con una celulitis orbitaria aparente, cuatro días después del principio de la conjuntivitis, y que requirió la apertura y canalización de las celdillas etmoidales para su curación. Cree que son inexactas ciertas estadísticas respecto á la frecuencia de la conjuntivitis gonorreica, como una complicación de la gonorrea uretral, y que la enfermedad es más frecuente de lo que se inclinan á pensar muchos especialistas de las vías génito-urinarias, indudablemente porque ellos no ven los casos de conjuntivitis gonorreica, pues ésta se presenta con más frecuencia en los que descuidan su gonorrea y no buscan remedio á su afección uretral, no estando, por consiguiente, incluidos en las estadísticas.

El Dr. PYLE llamó la atención sobre los casos relacionados de artritis consecutiva á infección gonorreica de la conjuntiva. El Dr. SHUMWAY cree que la infección de los ojos, en el primer caso del Dr. POSEY, se deba, más segura-

mente á infección por los dedos, como parecen demostrarlo los experimentos de Bach y Hauenschilds, que los organismos no pasan de las cámaras nasales á los ojos por el canal lacrimal, aunque sea constante su paso del saco conjuntival á las ventanas de la nariz en las conjuntivitis.

El Dr. POSEY, para concluir dijo que, en ambas ocasiones, la infección partió, en apariencia, de la vecindad inmediata de los canalículos, é indicó le parece se trata más bien de una infección á través del canal lacrimal y no por los dedos. Cree que sería más frecuente encontrar la gonorrea como causa de las conjuntivitis de tipo ligero y de las iritis, si se investigasen las historias cuidadosamente.

#### Conjuntivitis de Parinaud

El Dr. FREDERICK KRAUSS relató dos casos de esta enfermedad y presentó uno de ellos. El primero se observó en un niño de doce años de edad, siendo el ojo izquierdo el afectado. La conjuntiva presentaba numerosos granulomas en los pliegues retro-tarsales, especialmente del párpado superior. La inflamación de los ganglios preauricular y sub-maxilar, desapareció, sin formación de abscesos, á las seis semanas; en cuyo tiempo la conjuntiva recobró su suavidad. El segundo caso se presentó en una niña de diez años de edad. Su ojo izquierdo presentaba un granuloma grande y numerosos pequeños en el párpado superior. Se presentó fluctuación en el ganglio preauricular, que estaba muy crecido, al cabo de cuatro semanas, haciéndose necesaria una punción. También había infarto de los ganglios submaxilar, retrómaxilar y post-cervical. Los granulomas desaparecieron, por necrosis, de las capas superficiales y gradual absorción de las partes profundas. En la historia de ambos casos había antecedentes de contacto con caballos. El tratamiento consistió en lavados con solución de ácido bórico, el uso de la solución de argirol al 25% cada cuatro horas y nitrato de plata cada dos días. Se aplicaron compresas heladas, con intermitencias. Aplicaciones de agua de végeto caliente y láudano en los ganglios hinchados, procuraron mucho alivio y se abrió el absceso cuando se presentó.

**Sarcoma metálico plano de la corioide con síntomas clínicos  
insólitos**

LOS DRES. G. E. DE SCHWEINITZ y C. M. HOSMER (por invitación) leyeron un trabajo de este título. La paciente, una mujer de cuarenta y dos años de edad, había notado, un año antes del examen, disminución de la vista en el ojo derecho, y varias ocasiones había sufrido ataques caracterizados por dolores neurálgicos, edema de los párpados, edema localizado de la conjuntiva é inyección de la conjuntiva ocular sobre el área edematosa. Durante los intervalos, el ojo había estado relativamente bien, y al tiempo de los ataques no había habido, en apariencia, aumento de tensión. El examen reveló dos despegamientos de la retina: uno en la porción superior del fondo, cubierto con pequeños puntos moreno-negrucos, y que no flotaba adelante del vítreo, y el otro en la parte inferior de la extrema periferia del fondo, que no tenía estos puntos negros. La transiluminación confirmó lo que ya el examen oftalmoscópico había indicado, á saber: la presencia de un tumor en la coroides. Se enucleó el ojo y se encontró un tumor moteado, plano, moreno-negrucos, situado sobre la superficie interna de la esclerótica y extendiéndose desde el ángulo de la cámara anterior hasta 5 ó 6 milímetros de la entrada del nervio. Tenía un espesor de 2.5 milímetros. El neoplasma estaba formado de células estrelladas y cromatóforas, interesando difusamente la corioide, el cuerpo ciliar, la periferia extrema del iris, el ángulo de la cámara anterior y la esclerótica. Las capas interiores de la esclerótica también estaban infiltradas. Había en algunos sitios una marcada disposición alveolar de las celdillas. Del lado del tumor, el ángulo de filtración estaba cerrado, y del otro lado, era evidente que la periferia del iris había estado en contacto, alguna vez, con el ligamento pectíneo. También era demostrable la oclusión parcial de las venas vorticosas. Los ataques intermitentes de dolor neurálgico, asociados con el edema localizado de la conjuntiva, eran semejantes á los referidos por el Dr. C. Kipp en un caso de melanosarcoma difuso. Los autores creen probable que estos edemas recurrentes sean la expresión de un ataque glaucomatoso, aunque no haya habido entonces aumento de tensión intraocular demostrable, porque en su caso, al menos, había indicios



de oclusión del ángulo de filtración de un lado, y juzgando por el estado de las cosas debió haber habido oclusión también del lado opuesto, así como oclusión parcial semejante de las venas vorticosas. Hablaron con insistencia acerca del valor de la transiluminación y se hizo hincapié en este caso, así como en otro ejemplo de los descritos por el Dr. HERBERT PARSONS, que encontró que la retina podía estar desprendida, ó más bien levantada por el tumor en una porción del ojo, mientras que en otra porción había un segundo despegamiento de la retina, separado de la corioide por un exudado albuminoso. También se refirieron brevemente los autores á la etiología de los sarcomas difusos de la corioide y al modo como crecen, en contraste con los tumores ordinarios de esta naturaleza.

#### **Iridoqueratitis recurrente y estafiloma posterior**

LOS DRES. G. E. DE SCHWEINITZ y C. M. HOSMER (por invitación) presentaron un ojo ciego hacía muchos años, y habiendo sido siempre miope el paciente. El ojo era irregular, con una prominencia ligera de la región ecuatorial, situada entre los músculos recto superior y externo. Existía también un segundo proceso estafilomatoso del lado temporal del nervio óptico. Del centro de la córnea, á la entrada del nervio óptico, medía 27 m.m.; del centro de la córnea, al vértice del estafiloma, 29 mm.; el diámetro vertical del ojo medía 24 mm., y el horizontal 25.5 mm. Microscópicamente había huellas de queratitis parenquimatosa, ciclitis crónica, atrofia y encogimiento de la corioide, desprendimiento y degeneración de las capas externas de la retina y gran engrosamiento de la esclerótica, especialmente en el estafiloma posterior. El nervio óptico estaba torcido y atrófico.

El Dr. HOWARD F. HANSELL leyó una memoria acerca de este asunto. El enfermo había sido lesionado en el ojo, tres días antes del examen, por un pedazo de lingote de hierro, no inferior á media pulgada cuadrada, según decía. No se pudo encontrar ninguna herida de la córnea ni de la esclerótica, pero había irido-ciclitis marcada y un exudado en la pupila que ocultaba el fondo ocular. Aunque no parecía probable la presencia de un cuerpo extraño en el ojo, se tomó una radiografía que reveló la presencia de un cuerpo extraño cerca del fondo del vítreo. Una incisión de la esclerótica fué seguida de la salida de pus, y cuando se in-

trodujo el imán se extrajo un fragmento de fierro de 1 milímetro cuadrado. Se inyectó, dentro del vítreo, una solución de bicloruro al uno por diez mil y se saturó la conjuntiva. La inflamación cedió, y en una semana el enfermo abandonó el hospital. La córnea y el cristalino estaban transparentes, la pupila dilatada, y podía verse una exudación blanquizca de la parte posterior del vítreo. El Dr. HANSELL encomió la importancia del examen radiográfico en todos los casos de lesión por cuerpos extraños, aunque no haya motivo suficiente para pensar que el cuerpo extraño esté dentro del ojo. Considera el caso importante, porque también demuestra el valor curativo de las inyecciones de soluciones antisépticas fuertes al interior del ojo, á despecho de la presencia de un proceso purulento activo

---

## REVISTA DE LA PRENSA

---

ARCHIV. FÜR OPHTHALMOLOGIE

T. LXII y LXIII

*Analizado por el Dr. Dor (Lyon)*

**DR. BIRCH-HIRSCHFELD.—Las modificaciones de estructura de las células nerviosas de la retina en el pichón bajo la influencia de la luz.**

Establece por medio de experimentos hechos en pichones, que las células nerviosas de la retina experimentan bajo la influencia de la luz una disminución de su cromatina. Además, bajo la misma influencia se produce una contracción de las granulaciones correspondientes á los conos y una acumulación de una substancia basófila en el segmento interno de los conos. Los granos internos no se modifican.

Una lámina en colores acompaña al trabajo y da una idea muy exacta del estado de la retina en la obscuridad y después de la adaptación á la luz.

**DR. GARTEN.—Las alteraciones del púrpura retiniano bajo la influencia de la luz.**

Garten estudia en un importante trabajo las modificaciones que experimenta el púrpura retiniano bajo la influencia de la luz. Se sabe que el púrpura se descompone en amarillo antes de decolorarse.

El autor demuestra que se trata de una modificación especial y no de una dilución simple, pues el púrpura diluido no daría nunca un color amarillo; el amarillo visual posee la propiedad de reconstruir el púrpura de manera que la cuestión estriba en saber si la retina segrega directamente el púrpura ó segrega el amarillo que se transforma en púrpura luego; el autor demuestra, por una serie de experiencias, que la retina desprendida y aislada segrega amarillo, pero este amarillo se transforma rápidamente en púrpura, lo que hace su estudio muy difícil.

En una palabra, el púrpura retiniano, descomponiéndose, da lugar al amarillo, y este amarillo da lugar al púrpura, pero á cada transformación hay una pérdida.

**DR. PASCHEFF.—El linfangioma de la conjuntiva con consideraciones especiales sobre un caso de linfangioma cavernoso circunscrito adquirido del limbo conjuntival.**

El autor demuestra que el linfangioma de la conjuntiva sobreviene, sea por dilatación de los vasos linfáticos preexistentes con hiperplasia del tejido conjuntivo, sea por dilatación de estos vasos con neoformación de tejido conjuntivo y de capilares linfáticos, sea, en fin, por la formación de tejido conjuntivo y capilares linfáticos que se dejan dilatar. En los dos primeros casos la afección es congénita, en el tercero adquirida.

**DR. SCHIRMER.—Adición á mi teoría de la salida de las lágrimas.**

Schirmer ha construido un pequeño aparato del cual da el esquema y que tiene por objeto demostrar que el mucus contenido en el saco lagrimal juega el papel de obturador al nivel de los orificios de los canaliculos, dejándose levantar fácilmente por el líquido aspirado en el saco, pero impidiendo que éste refluya.

**DR. SEEFELDER.—Investigaciones anatómicas y químicas concernientes á la patogenia y el tratamiento de la hidroftalmía congénita.**

Seefelder hace un estudio de la hidroftalmía congénita desde el punto de vista de sus síntomas, de su patogenia y de su tratamiento. Aporta 47 observaciones recogidas en el servicio de Sattler y deduce la conclusión general que la intervención operatoria (iridectomía, esclerotomía), es superior al tratamiento medicamentoso, y que la gran regla del tratamiento es la intervención precoz.

**DR. TAKAYEZA.—Observación de retinitis punteada albescente.**

El autor relata dos observaciones de retinitis punteada albescente y se inclina á creer esta afección parecida á la retinitis pigmentaria.

**DRES. W. GOLDZICHER Y MAN GOLDZICHER.—Contribución á la anatomía patológica del tracoma.**

W. y M. Goldzicher estudian la anatomía patológica del tracoma y concluyen que se trata de una lesión localizada en la capa vascular de la conjuntiva. El primer punto en que el virus se localiza, es la pared vascular, por lo cual los elementos de la capa adventicia proliferan dando nacimiento á linfócitos que se agrupan y forman granulomas.

Ulteriormente los elementos fibro-plásticos encierran la neoformación de tejido conjuntivo y este es el mecanismo de la curación anatómica.

Este trabajo va acompañado de 14 figuras y 4 láminas fuera de texto.

**DR. ZUR NEDDEN.—Las lesiones corneales por el calor y por las preparaciones solubles de plomo, de cobre, de plata, de zinc, de alumbre y de mercurio, y de su tratamiento, basado sobre investigaciones clínicas y anatómicas.**

Según Zur Nedden los metales que se incrustan en el ojo forman desde luego combinaciones mucoides y ulteriormente se forma un carbonato.

En la mayor parte de los casos es el tartrato amónico el que da los mejores resultados para aclarar *in vitro* las lesiones metálicas de la córnea. Las lesiones argénticas hacen excepción á este caso, pues se aclaran mejor por el tiosulfato de sodio.

Cuando se quiere emplear el tartrato amónico en clínica, el resultado no es tan completo como cuando se puede macerar una córnea en la solución. No obstante, se observa un aclaramiento muy limpio, especialmente cuando se trata de plomo ó de cal. La solución se emplea al 10 por 100. Se hace bañar el ojo en esta solución durante algunos minutos.

Cuanto más precoz es el tratamiento, mejor resultado se obtiene.

---

ANNALES D'OCULISTIQUE. TOMO 134. 2.º SEMESTRE 1905

*Analizado por el Dr. Druault*

**DR. FRENKEL.—Estudio acerca de las miopías traumáticas.**

El autor distingue cuatro variedades:

1. Miopía por espasmo de la acomodación, que puede curar espontáneamente, pero que cede, sobre todo, al uso de la atropina.

2. Miopía por relajamiento de la zónula, que se distingue de la precedente porque no obra la atropina, la curación precoz ó tardía se ha obtenido seis veces en catorce casos; puede haber hipertonía y aun accidentes glaucomatosos.

3. Miopía por sub-luxación ó luxación del cristalino que se acompaña habitualmente de otras lesiones del ojo: hipema, iridodonesis, despegamiento del iris, desgarradura de la coroide, peligro de glaucoma. No hay curación.

4. Miopía por alargamiento del eje del ojo, que es probablemente la consecuencia de un trabajo inflamatorio del segmento posterior del ojo provocado por el traumatismo. Se parece á la miopía maligna espontánea.

**DR. CAZALIS.—Acerca de la pretendida curación de la catarata sin operación.**

A propósito de dos casos en que la midriasis atropínica permitió durante algún tiempo á un "oculista americano," hacer creer á sus enfermos que los había curado de su catarata, el autor aconseja no dejar acreditar la idea de la posibilidad de la curación de la catarata por sólo el esfuerzo médico, pues esta probabilidad es muy problemática.

**DR. VALUDE.—A propósito del tratamiento de los canceroides por la radioterapia.**

De los cuatro casos tratados por el autor, los dos más benignos fueron curados por la radioterapia, los dos más graves no lo fueron. Sin embargo, uno de estos últimos, se mejoró; fué tratado sucesivamente con el radio y con los rayos X; la mejoría fué más marcada con estos últimos. Los otros tres sólo fueron tratados con el radio.

**DR. VILLARD.—La tuberculosis de la conjuntiva.—(Revista general.)**

La tuberculosis de la conjuntiva es más frecuente de 1 á 10 años y en 89% de los casos publicados se trata de individuos de menos de 30 años; la mayoría gozaba de una salud excelente; sólo existen algunas observaciones en que el contagio directo puede ser invocado. Esta tuberculosis debe considerarse como clínicamente primitiva, al menos en el 60% de los casos; el origen nasal es raro; el más frecuente parece ser el exógeno. La inoculación se hace sea por las flictenas conjuntivales (teoría de Burnett), sea, más probablemente, por erosiones producidas por cuerpos extraños, como lo supone Fuchs, á causa del sitio de las lesiones. Efectivamente, en el animal no se llega á producir la inoculación, si únicamente se deposita la materia tuberculosa sobre la superficie conjuntival; es preciso que sea llevada al espesor mismo del tejido.

El principio es insidioso en la mayoría de los casos; la afección es poco dolorosa. La secreción conjuntival es muy abundante por regla general; puede ser mucosa, purulenta ó francamente purulenta; por regla general los párpados están muy edematizados, especialmente el párpado superior, y toman una coloración violácea. Los nódulos tuberculosos se sitúan de preferencia en la conjuntiva palpebral; pueden estar diseminados ó conglomerados; sus dimensiones varían desde el tamaño de una cabeza de alfiler al de una semilla de linaza; su coloración puede ser rosada, gris amarillenta, según el momento en que se haga el examen. Las ulceraciones suceden, casi siempre, á la caseificación de uno ó varios nódulos; alcanzan algunas veces las dimensiones de una lenteja; su forma es muy irregular y su aspecto crateriforme; su fondo está cubierto por un exudado grumoso y fibrinoso y por dos despegados. Algunas veces en lugar de nódulos

ó granulaciones se observan fungosidades y papilomas. Las localizaciones corneanas son tardías. La esclerótica puede ponerse á descubierto ó perforarse. La propagación á las vías lagrimales es excepcional. Los ganglios se atacan con frecuencia. La curación espontánea es excepcional; pero con un tratamiento conveniente, la curación es de regla.

En los casos dudosos, el diagnóstico se asegurará por inoculación al cuyo.

El tratamiento general higiénico debe ponerse en planta junto con los otros tratamientos. Se han obtenido resultados satisfactorios en algunos casos por medio de la tuberculina; sin embargo, Villard cree que este tratamiento no es suficientemente seguro para recomendarse en todos los casos y debe reservarse á aquellos en que el tratamiento quirúrgico produciría grandes pérdidas de substancia. Como tratamiento quirúrgico prefiere las cauterizaciones ígneas.

**DR. CHAILLOUS.—Dos casos de infección traumática del globo ocular por un microbio anaerobio.—(Bacillus perfringens.)**

Los dos casos presentaron un cuadro clínico semejante: herida penetrante del ojo por un fragmento metálico, signos de infección ocular y mal estado general desde el primer día; el ojo panoftalmiado es enucleado al cabo de los dos días en los dos casos; curación rápida. Los dos contenían al estado de pureza al mismo microbio anaerobio (bacillus perfringens). Los dos casos fueron observados en menos de un año. Si los microbios anaerobios no han sido señalados en las infecciones oculares, se debe probablemente á que no se hacen cultivos anaerobios.

**DR. WICHERKIEWICZ.—La iridectomía antiglaucomatosa y el masaje del ojo.**

En el glaucoma inflamatorio el autor practica la iridectomía y la hace periférica; después hace el masaje del ojo á fin de evitar una cicatrización muy rápida. En el glaucoma crónico emplea la esclerotomía y el masaje, pero entonces hace instilaciones de una mezcla de eserina, de pilocarpina y de cocaína. En los sífilíticos el tratamiento antisifilítico puede bastar para curar el glaucoma.

**DR. ROHMER.**—**Accidentes oculares consecutivos á las inyecciones protéticas de parafina en la región nasal.**

Los accidentes ya han sido señalados varias veces. M. Rohmer añade dos casos nuevos y da la descripción detallada de uno de ellos: una mujer sufrió una serie de inyecciones para remediar una deformidad nasal. A la quinta ó sexta experimentó repentinamente un violento dolor en el ojo izquierdo, al mismo tiempo que la visión de este ojo se abolió instantáneamente. Un año después no ha vuelto la visión. En el fondo del ojo se encuentran enormes hemorragias antiguas, en forma de llama, al nivel de la papila y de la mácula, así como una atrofia de los vasos que ya casi no son visibles. Este aspecto de trombosis de las venas retinianas viene á apoyar la idea de que los accidentes son producidos porque la inyección penetra en una vena y se propaga hasta el ojo por las venas facial, angular y oftálmica.

**DR. AMBIALET.**—**Órbitas y conformaciones craneanas.—Protrusiones oculares extraorbitarias.**

El autor ha examinado á 120 individuos desde el punto de vista de la conformación del cráneo y de las órbitas, al mismo tiempo que de la saliente de los globos oculares. Con respecto á la conformación craneana, los individuos observados se dividían en supra-braquicefálicos, sub-braquicefálicos y metaticefálos. No había ningún dolicocefalo. En cada individuo el autor determinó la posición relativa del eje horizontal de la base de la órbita, es decir, rasando sus bordes interno y externo, del eje vertical sus bordes superior é inferior y por último el vértice de la córnea. Ha encontrado que la distancia que separa los dos ejes es más corta en los braquicefálos que tienen la órbita más redonda. Esta distancia axial es más corta también en las mujeres. La protrusión extraorbitaria es menor en los braquicefálos; se exagera por la miopía y disminuye por la hipermetropía.

**DR. LEBER.**—**Algunas palabras acerca de la medida de la filtración del ojo.**

Un globo ocular sometido á una inyección bajo una presión constante, no tiene una capacidad constante. Aumenta todavía, á partir del momento en que la presión está establecida, al principio una cantidad relativamente notable, después menos y menos durante una hora y más.



**DR. VILLARD.—Glaucoma agudo consecutivo á contusiones del globo ocular.—(Glaucoma traumático.)**

El autor hace un estudio de esta cuestión basándose en 3 observaciones personales y 21 publicadas anteriormente. El glaucoma agudo traumático es afección muy rara. Se encuentra en todas las edades. En todos los casos se ha presentado bruscamente sin estar precedido de ninguno de los síntomas premonitorios del glaucoma. Ha principiado de algunas horas á algunos días después del traumatismo. Su patogenia se ha explicado de muy distintas maneras: Origen nervioso, aumento de albúmina en el humor acuoso, ciclitis, fibrina que proviene de la sangre derramada, sub-luxación del cristalino, obstrucción de los espacios linfáticos supra-coroides. Su sintomatología es la del glaucoma agudo, pero de intensidad muy variable, según los casos. Se ha observado, al mismo tiempo, el hipoema, la luxación ó la sub-luxación del cristalino y aun el despegamiento de la retina. El pronóstico es muy variable; varios casos han terminado por la curación absoluta y definitiva, otros por la pérdida completa del ojo. El tratamiento es el del glaucoma agudo ordinario; pero la esclerotomía ó la simple paracentesis tienen una acción: la poderosa que en el glaucoma espontáneo.

**DR. URIBE Y TRONCOSO.—Acerca de la filtración del ojo y su papel en la patogenia del glaucoma.—Rectificaciones á propósito de un artículo de crítica del Prof. Th. Leber.**

El autor sostiene sus conclusiones anteriores y las apoya con argumentos nuevos.

**DR. COSMETTATOS.—Cisticerco sub-conjuntival.**

Quiste del ángulo interno que tiene el volumen de chícharo pequeño y que había principiado hacia un año. Extirpación; su pared es completamente opaca. Al abrirlo escurre un líquido en el cual se ven al examen microscópico despojos epiteliales y ganchos de cisticerco. La membrana que rodea al parásito está formada de tejido conjuntivo mucoso y la cápsula exterior por dos capas conjuntivas.

**DR. RICHELONNE.—Acerca de la midriasis unilateral en la tuberculosis pulmonar incipiente.**

El autor refiere la observación de un caso de tuberculosis incipiente con midriasis del mismo lado. En 69 enfermos,

todos en el primer grado, ha encontrado este signo 10 veces. Estos hechos se explican por una irritación del gran simpático. Confirman las estadísticas anteriores de que la miosis se encuentra en los casos avanzados. Hay, pues, que buscar la anisocoria en los casos dudosos de tuberculosis pulmonar.

**DR. BARGY.—Un caso de coloboma bilateral del iris con catarata piramidal doble y miopía elevada.**

Las lesiones son casi las mismas en los dos ojos. En la parte infero-interna del iris existe una amplia pérdida de substancia, teniendo su base en el limbo y su vértice separado de la pupila por el esfínter iriano. No hay lesión corioides visible.

**DR. AMBIALET.—Deformación cráneo-cerebral.—Perturbaciones del aparato visual.**

El autor ha observado cierto número de casos de una deformación craneana artificial que se practicaba antiguamente en la región de Tolosa. Esta deformación, debida á una constricción circular, se traducía exteriormente por un aplastamiento de la región frontal. Producía alteraciones meníngeas de la convexidad é impedía el desarrollo normal del cerebro; sin embargo, no producía lesiones de las vías ópticas.

**DRES. VACHER Y BAILLIART.—Segunda nota acerca de la influencia de la corrección total de la miopía sobre su progresión y sobre el despegamiento de la retina.**

Los autores insisten de nuevo en la fórmula que dieron en 1902: hacer la corrección total de la miopía desde el principio, en los individuos cuyo número de dioptrías es inferior al número de años; corrección progresiva en caso contrario. La corrección completa sólo debe aplicarse á ojos sanos: un ojo atacado de lesiones activas necesita absoluto reposo.

En 55 casos de despegamiento miópico observado por uno de los autores, sólo uno se presentó en un joven que llevaba la corrección total.

**DR. P. PANSIER.—La práctica oftalmológica de Daviel.**

Es la historia de los primeros años de esta práctica sacada de las numerosas notas que Daviel publicó en el *Courrier d'Avignon* para anunciar al público sus principales éxitos operatorios y sus viajes.

**DR. TROUSSEAU.—Un caso de osteoma sub-conjuntival.**

Observación de un pequeño tumor situado al nivel del borde palpebral superior y que al microscopio se vió estaba formado de tejido huesoso.

**DR. HOLTH.—Procedimiento de la localización radiográfica de los cuerpos extraños del ojo y de la órbita.**

El punto esencial de este procedimiento consiste en la fijación por un punto de sutura á la conjuntiva bulbar, inmediatamente arriba y abajo de la córnea de dos pequeños índices de plomo de forma plano convexa de 2 milímetros de diámetro. Estos pequeños índices son un punto de referencia sobre radiografías que se toman una en el sentido bi-temporal y la otra en el sentido occipito-frontal. Para tomarlas, la cabeza se mantiene por un aparato especial y para localizar el cuerpo extraño el autor ha hecho construir una esfera metálica sobre la que son llevadas las medidas obtenidas. Ha podido de esta manera localizar cuerpos extraños, cuya mayor dimensión era de un milímetro.

**DR. DUCLOS.—Investigaciones bacteriológicas acerca de las infecciones post-operatorias.**

En 9 casos de infección, después de la operación de la catarata, practicada por diferentes operadores, el autor ha encontrado 7 veces el neumococo y 2 el estreptococo. La infección siempre ha principiado por los bordes de la incisión del limbo. Desde el punto de vista clínico, la supuración debida al neumococo está caracterizada por un magna bien ligado, blanquizco, que llega al vítreo; la del estreptococo produce una abundante secreción conjuntival, apareciendo como una infiltración turbia de toda la córnea. Algunos operados estaban atacados de una irritación crónica conjuntival ó palpebral. Casi todos tenían lacrimo. La infección se produjo algunas veces en el curso de un catarro. El moco nasal y el moco de la garganta contenían los mismos microbios que el pus de la herida operatoria.

**DR. ROLLAND.—Teoría de la esquiascopia.**

Demostración precisa y clara de los fenómenos de la esquiascopia, basada sobre la determinación de la zona de observación de la retina por la situación del foco conjugado del agujero del espejo en el ojo observado.

**DR. A. TERSON.—Tijeras para la sección del nervio óptico en la enucleación.**

Estas tijeras, cuya lámina anterior es muy gruesa, sin bisel, con una extremidad libre absolutamente roma "en punta de zapato," tienen, sobre todo, por objeto proteger al globo de las desgarraduras accidentales. Además, alejan el punto de sección del nervio óptico y permiten operar con más rapidez.

---

ANNALI DI OTTALMOLOGIA. VOL. XXXV (1906). FASC. 10 Á 12

*Analizados por el Dr. Antonelli.—(París.)*

**DR. E. MARRI.—(Turín.)—Investigaciones comparativas acerca de la divisibilidad de los diversos optotipos.**

Desde el punto de vista práctico, las investigaciones de Marri, muestran que por orden de facilidad para ser comprendidos é interpretados, los optotipos de Pflugre, Kern, Parinaud, Snellen (distancia de 4 metros) y Nicati (distancia de 3.5 metros) dan resultados bastantes satisfactorios.

**DR. F. MAGGI.—(Pisa.)—Contribución al estudio de los tumores primitivos del saco lacrimal.**

Los tumores primitivos de la pared misma del saco son raros, y su diagnóstico precoz difícil. Las observaciones publicadas son debidas á la escuela napolitana y han sido estudiadas de Vicentini y sus discípulos. Maggi, de la clínica de Pisa, agrega una de tumor de tejido conjuntivo (angiosarcoma peritelial) desarrollado en una mujer de 56 años, en el corión de la mucosa del saco. Desde el punto de vista etiológico y teniendo en cuenta la historia clínica del saco, la neoplasia tuvo su origen en uno ó varios pólipos pequeños de la pared del saco, consecutivos al proceso crónico de una dacriocistitis.

**DR. E. MORETTI.—(Milán.)—Aguja-gancho de discisión ó sinectomia lanceolar.—Algunas consideraciones acerca de la extracción cápsulo-lenticular de la catarata, según el método de Gradenigo.**

La parte más interesante del artículo de Moretti, se encuentra en las consideraciones acerca de la operación de

Gradenijo (zonulotomía, extracción total del cristalino). Esta operación, ensayada en el servicio de Denti, en el hospital de Milán, ha demostrado que, el *Audaces fortuna juvat*, no es un axioma. . . . sobre todo, en cirugía ocular.

Teniendo necesidad de operar, algunas veces, cataratas secundarias, el autor ha inventado un nuevo instrumento: aguja lanceolar, con discontinuidad lateral, formando un gancho, lo que le permite, también, servir de sinectomo. El dibujo de la pequeña lámina, se parece mucho al de la aguja de Reverdin, cuando está abierta para recibir el hilo.

Se podría preguntar, si no se corre riesgo de enganchar, con la muesca, los labios de la pequeña herida corneana, á pesar de todas las precauciones en el momento de la salida. La aguja de Taylor (para la incisión del ángulo iriano) nos da una completa seguridad para ciertas discisiones y sinectomías; su tallo impide, además, la salida del humor acuoso.

DR. BERARDINIS.—(Nápoles.)—**Resultados de algunas operaciones de blefaroplastía.**

La memoria de Berardinis es interesante, sobre todo, por las figuras. En 13 operaciones de blefaroplastía, 3 veces solamente ha tenido que recurrir á colgajos pedunculantes, tomados de la cercanía; las demás veces á injertos dermo-epidérmicos, tomados de la piel del brazo. Este último procedimiento, ha dado resultados excelentes, á pesar de todo lo que se ha dicho, pero con las siguientes condiciones: Desbridamiento amplio de la cicatriz palpebral, despegamiento de sus bordes, escisión del tejido cicatricial, tarsorrafia permanente, durante 4 ó 5 meses cuando más, lo que es indispensable, no sólo para fijar el injerto sobre una superficie, sino también para evitar su retracción; colgajos muy amplios (del doble ó más de la pérdida de substancia que hay que llenar), perfectamente desembarazados del tejido grasoso y hechos de esta manera muy delgados; suturas numerosas practicadas al nivel de los labios despegados de la herida, para fijar el colgajo, facilitar su adhesión y hacer más rica su nutrición; curación ligeramente compresiva, por un pequeño tapón de gasa que no sobrepase los bordes del colgajo; oclusión de los dos ojos durante 5 días y alimentación líquida; muchas precauciones al cambiar la curación, porque una curación un poco brusca, podría arrancar todo ó parte del colgajo; comprensión suave y uniforme de la curación, aun

después de varios días de efectuada la adhesión perfecta del injerto.

Operando de esta manera, no hay que temer ni la necrosis del colgajo, ni su insuficiencia, ni su inversión. Los resultados lejanos son excelentes; el colgajo se conserva ancho, blanco, algunas veces con pliegues, como el párpado normal, y se reconoce solamente por su coloración más pálida que la de la piel que lo rodea.

**DR. D. DE BERARDINIS.**—(Nápoles.)—**La úlcera roedora de la córnea tratada por heteroplastia del tejido corneano del conejo.**

En un caso típico consecutivo á traumatismo (fragmento de carbón en el limbo y borde de la córnea) en una mujer de 26 años, D. Berardinis, ensayó, inútilmente, los tópicos, las cauterizaciones, las inyecciones sub-conjuntivales, etc. Se decidió á cortar el plano, con un cuchillo muy delgado, cierto espesor de la córnea, sobre la zona periférica interesada y á injertar un colgajo de córnea de conejo, mantenido en su lugar, por deslizamiento de la conjuntiva del limbo, despegada previamente. Curación binocular. Al cabo de cuatro días, el colgajo se mostraba adherente, pero un poco tumeficado. Después de algunas semanas (curación cambiada cada 3 días) el colgajo presentaba una superficie normal, lisa, pulida y de tinte pardusco. La inyección conjuntival era casi nula y la agudeza normal. El examen bacteriológico (siembra en el agar y el caldo al principio del proceso ulceroso) demostró la existencia de un bacilo en tetrágono, capaz de provocar, en el ojo del conejo, una infiltración corneana neta, pero de marcha lenta.

**DR. L. MONESI.**—(Módena.)—**Investigaciones experimentales sobre las vías lacrimales.**

Las investigaciones de Monesi (heridas, sondeos, raspados é introducción de tallos de vidrio en las vías lacrimales de conejos) aunque laboriosas, tienen un interés muy relativo: ¿por qué aplicar los resultados obtenidos á lo que pasa en el hombre, á consecuencia de los diferentes procedimientos de las afecciones lacrimales, tan variadas y tan múltiples desde el punto de vista etiológico, clínico y anatomo-patológico?

El autor es el primero en reconocerlo.

**DR. L. MONESI.**—(Módena.)—**Observaciones de embriología y de anatomía comparada de las vías lacrimales, sobre todo en el conejo.**

La teoría, generalmente admitida, relativa al desarrollo embrionario de los canaliculos lacrimales, es la de Born, según la cual, uno de los canaliculos tendría su origen por llenación secundaria de la lámina naso-lacrimonal, mientras que la extremidad superior de la lámina daría nacimiento al otro canalículo. Según las investigaciones de Monsi, en el conejo, en cierto período de la vida embrionaria, el cordón epitelial que representa la lámina naso-lacrimonal, se divide posteriormente en dos cordones, que se encuentran en relación con el ectodermo. Sucesivamente los dos cordones epiteliales se transforman en dos canaliculos; pero mientras que el inferior conserva sus relaciones con el ectodermo externo, el superior se separa de él, viniendo de esta manera á constituir un pequeño canal ciego, cuyo sitio es homólogo del que ocupaba en otros mamíferos la porción del canalículo superior más cercana al canal lacrimo-nasal.

**DR. LODATO.**—(Nápoles.)—**A propósito de la segunda nota del Dr. Gasparrini acerca de las alteraciones consecutivas á la extirpación del ganglio superior del simpático.**

Artículo de polémica, confirmando las experiencias de Lodato, según las cuales, los perros operados de extirpación del ganglio superior del simpático de un lado pueden sobrevivir largo tiempo, sin ninguna alteración de su nutrición general. El aumento de albúmina en el humor acuoso del ojo del lado operado es un hecho cierto, para LODATO, sin que este aumento baste para hacer variar la refracción á la esquiastropía.

**DR. G. OVIO.**—(Padua.)—**Notas acerca de las fosfenas.**

El autor llega á las siguientes conclusiones:

En la producción de las fosfenas hay diferencias individuales muy grandes. Desde el punto de vista etiológico hay que tener en cuenta las fosfenas por compresión, por movimientos oculares, por movimientos respiratorios forzados, por causas internas, por acomodación, por ambliopía transitoria (escotoma cintilante). Desde el punto de vista de su aspecto, hay que considerar las fosfenas en la obscuridad, las que se producen en la luz con los ojos cerrados, las que tienen

lugar en la luz con los ojos abiertos. Los límites anteriores de la producción de las fosfenas por compresión corresponde á los límites de la sensibilidad retiniana; estos límites presentan un ligero desalojamiento hacia adelante durante todo esfuerzo de acomodación; la forma de estas fosfenas por compresión varía según la forma del cuerpo que ejerce la presión. El color de las fosfenas es variable y está en relación con la claridad del campo visual. Las fosfenas, lo mismo que todas las imágenes objetivas, persisten algún tiempo después que ha cesado la excitación, son proyectadas exteriormente, no á la distancia del punto fijado, sino á una distancia que parece corta y no variable. Es muy probable que las fosfenas producidas por movimientos respiratorios forzados, sean debidas á la acción mecánica ejercida sobre la retina en la región de las venas vorticosas. La fosfena de acomodación, que es muy rara, tiene lugar más fácilmente en los miopes y parece estar en relación, más bien con la acomodación que con la convergencia. Con el nombre de escotoma cintilante se comprenden estados diferentes. (Ovio sólo consagra algunas líneas á este escotoma, cuyo estudio, por lo demás, no debe entrar en el de los escotomas. En el índice bibliográfico el autor no menciona la literatura acerca del síndrome en cuestión. Este último está dominado, como lo hemos hecho notar desde 1902, sobre todo, por una ambliopía transitoria, cuya forma, duración, etc., varía según los casos. El centelleo, las bandas luminosas ó coloridas, etc., no son sino un epifenómeno, que falta con frecuencia y que puede ser reemplazado por estado nauseoso, jaquecas, etc.)

**DR. CAPOLONGO.**—(Nápoles.)—**Tuberculosis de la conjuntiva: contribución clínica, anatómica y experimental.**

Las dos observaciones de CAPOLONGO, ilustran muy bien la tuberculosis de la conjuntiva, desde el punto de vista clínico, del diagnóstico diferencial y de la contraprueba experimental. Principalmente, el primer caso, en que se trataba de una niña heredo-sifilítica, hubiera podido hacer creer que se trataba de una ulceración gomosa, si no hubiera sido por la ineficacia del tratamiento mercurial y el resultado positivo de la inoculación á los animales. En el segundo caso, la forma era más bien papilomatosa ó granulomatosa, que ulcerosa. En los dos casos, la adenitis preauricular parotídea y submaxilar, eran muy pronunciadas. Se obtuvo la cura-



ción por medio de escisión, la cauterización del fondo de las ulceraciones.

**DR. FORTUNATI.**—Peritelioma endotelial de la conjuntiva palpebral y de los fondos de saco.

El interés de la observación de FORTUNATI se encuentra, sobre todo, en la descripción histológica, que no podemos resumir, y en las figuras relativas. La neoplasia de que se ocupa, tendría á diferencia del sarcoma endotelial, cierto carácter de benignidad, á causa de tendencia de sus elementos neoformados á la degeneración amiloidea. En general, el endotelioma de la conjuntiva parece muy raro.

**DR. C. FRUGIUELE.**—Acerca del endotelioma de los párpados.—(*Il Progresso Oftalmologico*. Vol. II, fasc. 1 y 2, 1906.)

El endotelioma de los párpados no ha sido tratado especialmente hasta la fecha, y ni el mismo tratado de Lagrange habla de él. FRUGIUELE ha reunido en un libro de 33 páginas con 5 figuras intercaladas, dos casos personales y algunos casos de angio-sarcomas, sarcomas endoteliales, cilindromas, que pueden, seguramente, colocarse entre los endoteliomas.

Después de algunas consideraciones generales, acerca de la definición é histogénesis de los endoteliomas, sobre su estructura, clasificación de sus formas y de su lugar en la clasificación general de las neoplasias, el autor recuerda la frecuencia relativa de los endoteliomas del nervio óptico del tractus uveal de la órbita, de la glándula lacrimal, de la conjuntiva y del carúnculo. En el párpado, este género de neoplasia sería muy raro (7 casos comprendidos los dos del autor que se han descrito con detalles histológicos); habría más bien tendencia á las formas enquistadas ó pedunculadas, de un carácter de malignidad atenuada, de intervención radical fácil y de reincidencia rara.

**DR. C. FRUGIUELE.**—Elefanciasis, estados elefanciásicos y pseudo-elefanciásicos de los párpados.—(*Giornale Internaz. delle Scienze Mediche*. Anno XXVII. 1905.)

En un trabajo de conjunto de más de 60 páginas, con algunas figuras intercaladas, el autor estudia la elefanciasis verdadera de los párpados y las formas clínicas análogas. Contribuye al estudio de esta cuestión, con varias observaciones personales. Propone aplicar á los párpados la misma

clasificación adoptada en dermatología para la elefanciasis en general; poner en sus justos límites la elefanciasis palpebral y completar el examen de los estados elefanciásicos; eliminar todos los casos de elefanciasis adquirida primaria, que hay que considerar como pseudoelefanciasis; clasificar estas últimas en adquiridas y congénitas, mostrar que lo único que tienen de común unas y otras es el aspecto exterior y que es necesario diferenciarlas claramente.

**DR. D. BOSSALINO.**—**El glaucoma primario y su marcha después de la iridectomía.** En 8.º, 220 páginas. Pisa, 1906.

El estudio clínico y estadístico de BOSSALINO, hecho sobre 475 casos (149 hombres y 126 mujeres) está resumido en tablas en donde se encuentran anotados la edad de los enfermos, los detalles oftalmoscópicos ó de otra naturaleza que han servido para el diagnóstico, el tratamiento y la intervención, las consecuencias inmediatas, las operaciones secundarias en algunos casos, y las consecuencias más ó menos alejadas ó definitivas.

Esta parte de trabajo está precedida de consideraciones generales acerca de la clasificación, etiología, teorías patogénicas del glaucoma primario, su tratamiento médico y quirúrgico (iridectomía, su mecanismo de acción, operaciones propuestas para reemplazarlas). Entre las conclusiones que el autor formula según su estadística, retenemos que la acción electiva de la iridectomía antiglaucomatosa se manifiesta por el abatimiento durable de la hipertonía; pero la operación es favorable también para la conservación de la agudeza visual central, sobre todo en el glaucoma agudo, y da buenos resultados también en muchos casos de glaucoma simple.

---

## NOTICIAS

---

**LA ASOCIACIÓN AMERICANA DE SALUBRIDAD PÚBLICA.**—Como lo habíamos anunciado, esta Sociedad internacional celebró su reunión, en la ciudad de México, los primeros días de Diciembre último. Las sesiones fueron muy interesantes; se leyeron

muchos trabajos, y los miembros de lengua inglesa quedaron gratamente impresionados con los progresos de México y la cordial acogida que se les dispensó en todas partes. Referentes á higiene de la vista, se leyeron los trabajos de los DRES. J. RAMOS, sobre "Los vicios de refracción en México," y M. URIBE Y TRONCOSO, "Los nuevos edificios escolares de la ciudad de México." El DR. L. CHÁVEZ habló extensamente acerca del tracoma y presentó estadísticas que demostrarían un aumento notable en el número de tracomatosos desde Julio de 1906, debido á la inmigración de sirios enfermos de este mal.

Publicaremos en breve estos dos últimos trabajos.

El PROF. VENNEMAN, de Louvain, Bélgica, ha muerto súbitamente el 13 de Noviembre último. El PROF. VENNEMAN era uno de los más distinguidos oculistas belgas, y deja gran número de trabajos científicos de importancia. Su artículo sobre *afecciones del tractus uveæ*, de la Enciclopedia Francesa de Oftalmología, es uno de los más importantes, entre todos, y contiene muchas ideas y puntos de vista nuevos.

PREMIO MIDDLEMORE PARA 1907.—El asunto puesto á concurso por la *British Medical Association*, para este año, es el siguiente: *La Oftalmía de los recién nacidos, desde el punto de vista de su etiología y profilaxia*. El premio consiste en la suma de 1,000 francos y un diploma.

SOCIEDAD FRANCESA DE OFTALMOLOGÍA.—El Congreso de 1907 de esta Sociedad tendrá lugar, como de costumbre, en el Hotel des Sociétés Savantes, del 6 al 9 de Mayo próximo. El tema del informe será sobre "Catarro primaveral," y el relator el PROF. AXENFELD, de Friburgo, Alemania.

ASOCIACIÓN PARA PROVEER DE ANTEOJOS Á LOS NIÑOS.—Existe en Londres una Asociación que da gratuitamente, á los niños pobres de las escuelas que no pueden comprarlos, los anteojos que les son recetados. Esta utilísima Asociación se sostiene por cuotas particulares de personas caritativas, y sus servicios son muy buscados.



# ANALES DE OFTALMOLOGIA

---

## TRABAJOS ORIGINALES

---

### EL TRACOMA EN MEXICO

POR EL DR. LORENZO CHÁVEZ

---

Desde hace un siglo, el tracoma viene preocupando á los hombres de ciencia, á las autoridades sanitarias de muchas naciones, y, en general, á cuantos se interesan por el bienestar humano.

La extensión que ha alcanzado en la superficie de la tierra; los estragos que ha ocasionado y ocasiona en muchas naciones, y el peligro que amenaza á las que se juzgaban indemnes de ese terrible azote, justifican el empeño con que los oculistas estudian todo lo concerniente á esa entidad patológica; la severidad de las medidas con que algunos gobiernos tratan de evitar su propagación, y, por último, la generosidad de algunos filántropos, entre los cuales es de citarse Sir Cassel, quien ha cedido la suma de un millón de francos al gobierno de Egipto, con el exclusivo objeto de combatir las granullaciones en ese país.

Para dar idea de su extensión basta recordar que, según las estadísticas geográficas, se calcula en 1,500 millones la población de nuestro planeta, y de ellos, la

enorme suma de 30 millones adolece de tracoma, según la estimación de Fukala, fundada en las investigaciones llevadas á término para apreciar su frecuencia en todos los climas y latitudes.

No hay asunto en oftalmología que haya dado lugar á tantas discusiones y trabajos, como el tracoma. Su historia, especificidad, transmisibilidad, distribución geográfica, formas clínicas que reviste, lesiones anatómicas que lo caracterizan, medios terapéuticos que deben emplearse para combatirlo, y, por último, las providencias internacionales y locales que deben adoptarse para evitar su propagación, todo ha sido objeto de opiniones distintas y contradictorias muchas veces. De ello resulta que mientras más se estudian los numerosos escritos que hay sobre el particular, mayor es la confusión que reina en el espíritu, y por ende, mayores también las dificultades para la investigación de la verdad. Sin embargo, ésta se ha abierto paso durante los últimos años en lo concerniente á historia, transmisibilidad, distribución geográfica y formas clínicas y anatómicas que lo caracterizan.

Gracias á los estudios de Hirschberg, Fukala y Trombetta se ha convenido en que el tracoma existía en Europa desde el tiempo de los antiguos griegos y de los romanos: así lo demuestran los escritos de Cicerón, Plinio el joven y Horacio, quienes sufrieron esta enfermedad. En las obras de Platón, Hipócrates y Galeno se descubren indicios numerosos de la frecuencia del tracoma entre los antiguos griegos.

En el Japón, según Myjashita, existe desde hace mil doscientos años cuando menos; por lo tanto, ha quedado definitivamente abandonada la idea de que Egipto fué la cuna de ese mal y la falsa creencia de que los ejércitos

napoleónicos hayan sido el origen de la terrible plaga en Europa, cuando su vuelta de Egipto, en 1802.

Eminentes oculistas de distintos países han viajado por Egipto con el exclusivo objeto de estudiar á los numerosos enfermos que allí existen, y esas autoridades nos enseñan que el tracoma de Africa es idéntico al tracoma de Europa, Asia, América y Oceanía; que las formas llamadas supurativas, dominantes en Egipto, no son sino infecciones por bacilos de Weeks, diplococcus de Morax, gonococcus, etc., superpuestos al tracoma y que evolucionan independientemente de este último. Tanto la marcha clínica como los exámenes histológicos han demostrado la independencia de esas afecciones, y esto ha venido á poner en claro que no hay más que una forma: la de granulación seca. Las mismas investigaciones de que se ha hecho mérito, echan por tierra la opinión, sostenida por algunos, de que el tracoma no es sino el resultado de ciertas conjuntivitis purulentas y no una entidad patológica distinta.

Sobre transmisibilidad y distribución geográfica mucho se ha discutido igualmente.

Desde hace algunos años, está generalmente reconocido que el tracoma es contagioso; contagioso á cualquiera altitud y en todas las razas; pero como estas cuestiones han dividido á los oculistas de México, voy á extenderme un poco sobre ellas. El contagio del tracoma ha sido definitivamente aceptado por los siguientes experimentos y observaciones clínicas:

Sattler inoculó al hombre el contenido de una granulación ajena á toda complicación supurativa y provocó, por ello, una conjuntivitis granulosa, que apareció siete días después de la inoculación; esta experiencia es tan decisiva para demostrar el contagio, como lo fueron las

de Villemín para la tuberculosis. Hess, de Wurtzbourg, presentó á la Sociedad Alemana de Oftalmología, reunida en Heidelberg en Agosto del año antepasado, á un mono (papión) en el cual la inoculación del tracoma, provocó el desarrollo de granulaciones en la conjuntiva. Posteriormente el mismo Hess y Roemer han practicado una serie de inoculaciones en otros antropoides, y han hecho el estudio histológico de las conjuntivas inoculadas, encontrado las lesiones características del tracoma, lo que demostró que el tracoma de inoculación es idéntico al tracoma humano. Hechos clínicos numerosos tienen el valor demostrativo de la experiencia de Sattler. Los eminentes oculistas Manz y Horner contrajeron el mal, contagiándose de sus enfermos; otro tanto acaeció al Dr. Quaglino, quien sufrió hasta la muerte las consecuencias del contagio, y el célebre Dr. Cuignet que descubrió la esquiascopía, perdió un ojo por la misma causa.

El Dr. Santos Fernández refiere el siguiente caso: El practicante encargado de curar varios tracomatosos en la Casa de Beneficencia de la Habana, equivocadamente tomó á una joven y le volteó el párpado superior que encontró sano, lo cual le hizo reconocer su error. Bastó el simple contacto de sus dedos para desarrollar en la joven una conjuntivitis granulosa, perfectamente caracterizada y de la cual, felizmente, se curó.

Todos estos hechos demuestran el contagio que podríamos llamar profesional. A los mismos, pueden agregarse los numerosos que se han observado en las escuelas, cuarteles, grandes centros industriales, etc.; donde la llegada de un tracomatoso ha provocado epidemias de mayor ó menor importancia, que se han dominado tan sólo tomando severas medidas de aislamiento, como después veremos. En las familias, en las vecindades, el con-



tagio ha podido demostrarse muchas veces; así es que no se comprende como ha podido ser negado por varios autores, principalmente de Holanda y Francia.

El Dr. Poulard, de París, publicó en los Archivos de Oftalmología el año antepasado, la siguiente observación: Se presentó á la consulta del Hotel Dieu, Mr. Pierre..... con una niña de 7 años, atacada de granulaciones palpebrales sin secreción purulenta ó de otra naturaleza. El examen de los párpados en Mr. Pierre... demuestra que padece de la misma afección. Hace una visita Poulard á la casa y encuentra á la señora y á cuatro hijos más, atacados todos de granulaciones. Examina á los vecinos de la casa y ve que una niña, asidua visita de la familia Pierre, estaba afectada del mismo mal y le informan que esa niña había contagiado á su mamá. Los demás vecinos que no tenían relaciones con los enfermos, estaban sanos; pero al enterarse de que toda la familia Pierre y sus amistades padecían tracoma, solicitaron y obtuvieron del dueño de la casa que las dos familias enfermas desocuparan sus viviendas, para librarse de la terrible oftalmía. Con esto, dice Poulard, los vecinos de Mr. Pierre dieron muestra de mejor sentido que algunos oculistas de Francia que todavía ponen en duda el contagio de las granulaciones.

Ahora bien, ¿el contagio tiene lugar en todos los climas, en todas las altitudes y en todas las razas? En el 10.º Congreso Internacional de Medicina, Chibret de Olermont Ferrand declaró que los países situados arriba de 200 metros sobre del nivel del mar y algunas razas como la celta, eran inmunes para el tracoma. Swan Burnet hizo la misma observación para la raza negra.

Investigaciones posteriores demuestran la falsedad de esas aseveraciones; pero acaso el no ser bastante cono-

cidas ha motivado, como lo hemos visto, que algunos estimados compañeros, en el seno de esta Academia, en la Sociedad Oftalmológica, y en artículos publicados en el extranjero, consideren á México como inmune por virtud de la altura de la capital sobre el nivel del mar.

El país que ha servido de fundamento al error de Chibret sobre la inmunidad en ciertas altitudes, es la Suiza. Ahora bien, el trabajo más notable que se conoce sobre el tracoma en Suiza, es el del Dr. Bauer publicado en 1900, y de él tomo lo siguiente:

“Azote despiadado de diversas regiones, el tracoma es rarísimo en Suiza, puesto que según Hirschberg 1 ó 2 por mil indica la inmunidad de un país y la de Suiza se cifra en 0.15 por mil, si se toma por tipo la clínica de Zurich, centro adonde acuden numerosos enfermos de los cantones vecinos, de manera que su material da un promedio bastante fiel del tracoma en esa región. La altitud es de 400 metros en adelante. De 1862 á 1880 consultaron 8,945 enfermos de los ojos, y de ellos veinte fueron tracomatosos: ocho suizos, de los que seis contrajeron la enfermedad en Suiza, uno en Egipto y otro en Nápoles. De 1881 á 1899, en 56,000 enfermos hubo 133 de tracoma: 16 suizos, de los cuales ocho adquirieron la enfermedad fuera de Suiza.”

Bauer da la historia detallada de los ocho suizos que contrajeron la enfermedad en su propio país, es decir, en altitudes superiores á 400 metros. Hace notar que el diagnóstico de los casos recientes es muy difícil por ser frecuente en Suiza la conjuntivitis folicular; que á pesar de la inmigración creciente de obreros italianos, los casos indígenas no han aumentado, y atribuye el poco peligro de contagio á los hábitos de aseo y buena higiene del pueblo suizo, y á que no se han mezclado íntima-

mente con los italianos. Sin embargo, agrega, las autoridades y los médicos harán bien en no descuidar ese peligro.

Anótese atentamente este hecho: Suiza, país privilegiado, modelo de inmunidad tracomatosa, situado á más de 400 metros de altura, ha visto á sus hijos sufrir el contagio del tracoma, y si este contagio es raro y el tracoma no se ha propagado, ello se debe, no á su altura sino á la buena higiene y á que los suizos no se mezclan íntimamente con los tracomatosos que llegan principalmente de Italia; pero que *esta inmigración tracomatosa es un peligro que deben tener en cuenta las autoridades y los médicos.*

Veamos lo que pasa en otros países de alturas superiores. En los distritos montañosos de Hungría, el Dr. Simón Pollacsek, hizo la siguiente observación publicada en Diciembre de 1900: "Así como en la mayor parte de las alturas y distritos montañosos, el condado de Trencsen, no sufrió la gran invasión tracomatosa que tuvo lugar en Hungría, y en toda Europa, con la vuelta de Egipto de los ejércitos de Napoleón, á principios del siglo XIX. Sin embargo, desde el año de 1870, una parte de los habitantes comenzó á bajar para trabajar como obreros agrícolas, durante la primavera, á las llanuras situadas al sur, que estaban infectadas de tracoma. Entonces comenzó á desarrollarse este hecho extraordinario: los pueblos pobres de las montañas, fuentes principales de esa inmigración periódica, fueron invadidos por el tracoma, mientras que los pueblos opulentos situados á menores altitudes, más al sur y por lo tanto más próximos á las llanuras infectadas, quedaron indemnes ó casi indemnes. El distrito septentrional y elevado de Zolna, cuenta 32 aldeas atacadas de tracoma, mientras que el

meridional y bajo de Trecesen está completamente libre de tracomatosis. De los 258,769 habitantes del condado, las estadísticas oficiales señalan 4,000 tracomatosis; pero es indudable que el número real es muy superior, casi el doble de esa cifra y que cada año aumenta notablemente á pesar de todas las medidas que se han tomado."

Esta observación de Pollacsek demuestra que una población situada á mayor altura que los cantones de Suiza oriental y más inmune para el tracoma que la misma Suiza durante setenta años, en treinta se convirtió en eminentemente tracomatosa.

Cosa parecida ha sucedido en las montañas del Tirol. El Dr. E. Bock dice que el tracoma existe en Carniola. En la ciudad de Laybach es esporádico, con excepción de las epidemias desarrolladas en dos asilos de huérfanos y en la escuela correccional. La Carniola Superior, atravesada por montañas altas, no está libre de tracoma. En Gottschee antes no existía; pero fué importado por agentes viajeros que después de recorrer diversos países, en donde contrajeron la enfermedad, á su regreso la comunicaron á sus familias. En el sur de Carniola, por mineros que lo adquirieron en América donde trabajaron, y por carpinteros que lo llevaron de Egipto. Del lado oriental, llegó probablemente de Lentsh (Estiria) donde es endémico y el lado occidental fué contaminado por la costa.

Van Millingen dice que la frecuencia del tracoma en las altas mesas de Persia, Asia Menor y Central, Libia, etc., indica que la enfermedad puede propagarse en localidades situadas de 1,500 á 5,000 metros sobre el nivel del mar. El Dr. Treacher Collins, que viajó por Persia, asegura que es muy frecuente en Irán y especial-

mente en las aldeas situadas sobre las más altas montañas de Persia. Cruzando las cadenas de Koich-i-Kena entre Chiraz é Ispaham (en Farsistán) fué testigo de la gran frecuencia del tracoma en los habitantes de esas aldeas, que viven en la mayor miseria y suciedad por lo cual se ha extendido entre ellos con facilidad suma.

En el Congreso Internacional de Medicina, reunido en París en 1900, el Profesor Ed. Bruch, se expresa así en la segunda conclusión de su trabajo: "El tracoma ataca á todas las razas y se desarrolla proporcionalmente á la antihigiene de cada caso. La altura no tiene influencia por sí misma, pues hay tracoma en Argelia hasta 1,200 metros y más sobre el nivel del mar."

En nuestra vecina República del Norte, como puede verse en el "System of diseases of the eyes" de Norris y Oliver, publicado en 1900, el tracoma existe en Denver, á cinco mil pies, y en Spring, Colorado, á diez mil pies sobre el nivel del mar. Por último, en nuestro propio país, un enfermo citado por uno de nuestros compañeros, en la sesión del 19 de Noviembre de 1896, celebrada por el 2.º Congreso Médico Pan-Americano y otros varios enfermos que yo he visto, contrajeron la enfermedad en Toluca, es decir, á 2,630 metros sobre el nivel del mar.

Lo anterior me parece suficiente para demostrar que el tracoma puede desarrollarse en altitudes muy superiores á la de nuestra capital.

Veamos ahora la influencia de las razas. Se ha dicho que la judía está especialmente predispuesta para contraer el tracoma y que las razas celta (Chibret) y negra (S. Burnett) son, por el contrario, inmunes.

Las pésimas condiciones higiénicas en que viven los judíos en Galicia donde se encuentran oprimidos y perseguidos, ocasiona que el tracoma en ellos esté muy ex-

tendido, y de allí ha venido la idea de que tengan predisposición mayor que la de otras razas; pero el hecho de que en otros países donde viven en mejores condiciones no presenten la enorme proporción de tracomatosis mencionada, demuestra que el desaseo, la miseria y la falta de higiene son causas de la mayor frecuencia de los casos atribuidos á especial predisposición.

Entre los judíos de Amsterdam, según Gunning, se ha observado que es más frecuente el tracoma en el sexo femenino, y, para jóvenes de la misma edad, las casadas dan mayor proporción que las solteras. Ello se explica porque la ley judía obliga á tomar un baño de purificación á todas las casadas, después de que han pasado su período menstrual. El baño está anexo á la sinagoga y los rabinos hacen pasar, una tras otra, á varias mujeres que se bañan en la misma piscina y con frecuencia se limpian con la misma toalla, lo cual favorece la propagación del mal.

Por lo que mira á la inmunidad de los celtas y de los negros, el Prof. Hirschberg, en el Congreso Internacional de Medicina reunido en 1897 en Moscow, al discutirse ese punto, dijo: "No hay inmunidad contra el tracoma. La raza no tiene influencia. Se ha dicho que los celtas son inmunes; pero los celtas más puros, los irlandeses, son afectados en su país y en su nueva patria, los Estados Unidos de América. Los noruegos adquieren igualmente el tracoma en América. Los negros, en sus primitivas residencias, no adolecen de tracoma como se ha podido comprobar en Egipto examinando á los recién llegados del Sudán. Entre los negros de Estados Unidos casi no hay tracoma; pero eso se debe á que viven separados de los blancos. En los negros del Brasil, de Turquía y de otros países pertenecientes á la reli-

gión de Mahoma, la proporción de tracomatosos es muy grande (700 por mil, según Van Millingen).

Estas ideas de Hirschberg están hoy casi universalmente aceptadas. El Dr. Gama Pinto, ha visto numerosos casos de tracoma en negros de Lisboa y de Río Janeiro. Los Dres. Moura y Govea han hecho la misma observación respecto del Brasil.

En los desiertos de Africa, según Creissel, el tracoma es muy frecuente en Ouarla, oasis situado á 800 kilómetros de Argelia, y es muy raro en las tribus nómadas de las cercanías y entre los beduinos del desierto. La razón es que en el oasis viven en comunidad íntima los habitantes, mientras que los otros viven al aire libre, no se mezclan con tracomatosos y por eso no se contagian. En la Habana son muy pocos los negros tracomatosos (Santos Fernández) porque viven al aire libre.

La pretendida inmunidad de los negros ha tratado de explicarla Stevens, porque son catofóricos. Otros, por la amplitud mayor en ellos de las vías lagrimales, y por su decantada limpieza. La verdad es que no existe esa inmunidad.

¿Entre los indígenas de la República Mexicana, existe el tracoma?

Al tratar este punto en la Sociedad Oftalmológica en Octubre de 1903, expuse que había visto varios indígenas de raza pura y que tenía en tratamiento á uno. Después he visto más casos, la mayor parte han venido de Texcoco ó Xochimilco y sus cercanías. Casi todos se han presentado con lesiones corneales más ó menos avanzadas, entropión, blefarofimosis, simblefarón, ú otras complicaciones que demuestran la antigüedad de su mal y no dejan la menor duda del diagnóstico. Sólo vienen á la consulta una ó dos veces y regresan á sus pueblos el mismo

día. Por su indolencia natural ó falta de recursos, no vienen en tiempo oportuno y con la frecuencia debida para obtener su curación, de donde resulta que en ellos hemos visto el mayor número de complicaciones. El Dr. Bauer tiene en tratamiento á un indígena tracomatoso de Texcoco.

No he podido averiguar si entre indígenas de las otras tribus que pueblan nuestra República existe el tracoma; pero los conocimientos que ya tenemos adquiridos, nos autorizan á suponer que los apaches, comanches y en general las tribus nómadas, que no se mezclan con los habitantes de las poblaciones que pudieran contagiarlos, deben estar inmunes como los gitanos de Hungría, los negros de Sudán y los Barbarinos de la Nubia. Al contrario, las tribus que tengan tráfico constante con pueblos en que existe el tracoma, esos deben contagiarse como los de nuestros alrededores.

Conociendo ya que el tracoma puede contraerse á cualquier altura sobre el nivel del mar y en todas las razas, vamos á ver ahora la influencia de las causas conocidas que favorecen su propagación.

Está universalmente reconocido que el desaseo personal, la falta de higiene, el hacinamiento de gran número de individuos en lugares estrechos, húmedos, mal ventilados, favorecen su desarrollo. Estos factores son indiscutibles; pero para ejercer su influencia se requiere, naturalmente, que exista el *primum movens*, es decir, el agente contagioso, el tracomatoso, y para que éste dé su enfermedad debe ponerse en cierta intimidad con los sanos, haciendo uso de los mismos útiles de aseo ó de trabajo, es decir, mezclarse con los habitantes del país. Los suizos no se contagian de los italianos porque no se mezclan con ellos.



Los gitanos de Hungría son de lo más sucio y antihiigiénico que puede verse en Europa y están completamente libres de tracoma, lo que se debe á que no se mezclan con la población entre la que el tracoma es muy abundante. Las gitanas que se separan de la tribu para entregarse á la vida pública traficando con soldados y aldeanos, pronto se hacen tracomatosas.

Por no apreciar todas esas circunstancias reunidas y valorizar en cada caso el papel que desempeñan, es por lo que se han difundido los errores que vengo combatiendo. La proposición antes mencionada de que el tracoma se desarrolla proporcionalmente á la falta de higiene de las poblaciones, aplicada á México, ciudad que se ha calificado de sucia, en que el pueblo bajo vive en pésimas condiciones higiénicas, haría suponer que México es una ciudad eminentemente tracomatosa; no lo es: luego por razón de sus 2,360 metros de altura sobre el nivel del mar, el germen tracomatoso pierde su virulencia, no se propaga y sus habitantes gozan de inmunidad para el tracoma. Conclusión completamente falsa, puesto que no se ha tomado en consideración á los principales factores que son: el tracomatoso que da el germen, y la densidad de la población que obliga á los enfermos y sanos á vivir hacinados en lugares estrechos.

Relativamente á otros países, la inmigración extranjera en México es muy pequeña. Atendiendo á la nacionalidad de tracomatosos que nos llegan, todos los oculistas hemos estado de acuerdo en que la inmensa mayoría han sido españoles y en muy escaso número, como se demuestra por las estadísticas de tracomatosos en España (10% del número de enfermos de los ojos) y la observación hecha en Cuba por el Dr. Santos Fernández de que la corriente inmigratoria que llega á la Habana

proviene en su mayoría de España y de Palestina, y á pesar de que la turca no es numerosa se han asistido en ella más casos que en los de procedencia española.

Esta escasez de inmigrantes tracomatosos y la pequeña densidad de la población han sido las verdaderas causas de la rareza del tracoma en México.

Hasta hace pocos años se ha reconocido unánimemente que la densidad de la población es uno de los factores de mayor importancia en la propagación del tracoma y á ella se atribuye su rareza en los países de altura, en donde, por esa circunstancia, las casas son amplias y los habitantes no viven hacinados, por lo cual el contagio se presenta muy rara vez.

Otras causas señaladas recientemente como favorables á la propagación del tracoma, son el polvo y la escasez de agua.

Según Ziem el aumento del tracoma en Siria, Palestina, Persia y otros lugares, se debe á los grandes desmontes que han convertido terrenos fértiles y feraces en áridos y arenosos, lo que ha dado lugar á que se levanten constantemente huracanes de polvo que irritan la conjuntiva ocasionando ardor y comezón, por la cual causa los enfermos se llevan las manos á los ojos y se contagian con facilidad. Sulzer ha hecho la misma observación en las Islas de Sudainselm, en Arabia: al principio de los monzones, se levantan nubes de polvo y aumenta notablemente el número de casos. Eloui Bey dice que en el bajo Egipto el tracoma es menos frecuente que en el alto, porque en el primero los progresos de la agricultura han permitido cultivar mayores extensiones de terreno, con lo que ha disminuído mucho el polvo.

México, como es bien sabido, ha sufrido desmontes

de consideración. El polvo es muy abundante en la ciudad y su influencia en las conjuntivitis fué señalada por el Dr. R. Vértiz desde el año de 1886. En ciertas épocas del año, los vientos son muy intensos, levantan verdaderas nubes de polvo.

Respecto á la escasez de agua, el Dr. Alaímo, en el Congreso para la lucha contra el tracoma, reunido en Palermo en Abril de 1906, dijo haber podido comprobar en el departamento de Girgenti, que el tracoma hace más estragos en donde hay mayor escasez de agua.

En México mucho se ha lamentado ese mal que felizmente pronto se remediará, pero por el momento podemos decir que existe ese factor para el desarrollo del tracoma.

En resumen: la altura de México no impide la propagación del tracoma, las razas que lo habitan no gozan inmunidad; en cambio el aumento notable en la densidad de la población, la cantidad considerable de polvo, la falta de higiene en las clases bajas y la escasez de agua, son condiciones muy favorables á su propagación; por lo tanto era de temerse que en un momento dado se desarrollara una epidemia de tracoma. Estos temores los expuse en la Sociedad de Oftalmología en el año de 1903, como puede verse en las actas publicadas en los "Anales de Oftalmología."

Desgraciadamente esos temores se han realizado debido al aumento considerable del número de tracomatosis que el año pasado nos llegaron de Siria. Esa inmigración es muy peligrosa por el número de tracomatosis que hay entre ellos, por las pésimas condiciones higiénicas en que vienen y por el comercio á que se dedican. La mayor parte de ellos son vendedores ambulantes de

diversos objetos, principalmente medallas y rosarios que traen de Tierra Santa. Con sus manos sucias tocan constantemente esos objetos, los infectan y de esa manera los compradores ó curiosos que los toman en sus manos pueden adquirir el contagio.

Además del aumento notable de la inmigración de tracomatosos, debemos señalar la mayor densidad de la población, que ha motivado, por el alza en el precio de las habitaciones, que familias pobres que antes vivían con cierto desahogo, ahora se vean obligadas á ocupar pequeñas viviendas, de lo que resulta hacinamiento y facilidad de contagio.

Desde el año de 1876, en el que se fundó el Hospital Valdivielso, se ha llevado la estadística de los enfermos de los ojos que han consultado por primera vez. Hasta el año de 1886, hay registrados 7,362 enfermos de los ojos, de los que 250 tienen diagnóstico de granulaciones ó tracoma, lo que da un 33 por mil. Del 1.º de Enero de 1887 al 30 de Junio de 1906, consultaron 34,639 enfermos de los que 180 tienen diagnóstico de granulaciones, lo que da cerca de 5 por mil. Esa enorme diferencia, se explica porque el Dr. Andrade y sus discípulos consideraban la conjuntivitis foliculosa como granulosa, eran unicistas, como se ha llamado á los que tienen esa manera de ver. A fines de 1886, á su regreso de Europa el Dr. Ricardo Vértiz, se hizo cargo del Hospital, y desde entonces se ve aparecer el diagnóstico de conjuntivitis foliculosa en proporción considerable respecto de la granulosa. El Dr. Vértiz era dualista, tenía las ideas de Wecker sobre tracoma. Su-  
mando los casos de conjuntivitis granulosa y foliculosa se obtiene el promedio señalado en la época del Dr. Andrade.

En el mes de Julio del año pasado comencé á notar un aumento notable en el número de tracomatosis que me consultaban en el Hospital Oftalmológico. En los meses siguientes se presentaron nuevos casos; la mayor parte venían de una escuela de huérfanos. Tomando informes pude saber que en esa escuela había más de cuatrocientos alumnos distribuidos en cuatro dormitorios; que por la estrechez del local, las camas estaban casi juntas, y que gran número de alumnos hacía uso de los mismos útiles de aseo, especialmente de la misma toalla.

Todos los enfermos han presentado las granulaciones puras, es decir, sin secreción purulenta que dificultara el diagnóstico. Sin embargo, para evitar dudas, recurrí al auxilio de la bacteriología y de la histología. Mandé al laboratorio del Consejo Superior de Salubridad, á seis de esos enfermos. El Dr. González Fabela tuvo la bondad de tomar en ellos algo de granulaciones y de su escasa secreción, para hacer siembras en distintos medios de cultivo. El resultado de su examen fué negativo: no encontró microbios de ninguna clase, no obtuvo colonias de ningún género. Este carácter negativo, señalado por Morax, de que la ausencia de los microbios conocidos de las otras conjuntivitis, en los casos dudosos de granulaciones, permite asegurar la existencia del verdadero tracoma, quedó perfectamente comprobado.

De esos seis enfermos, tomé fragmentos de las conjuntivas granulosas que inmediatamente se colocaron en un líquido apropiado que para ese objeto me envió el Dr. Toussaint, quien bondadosamente se encargó del estudio histológico. Las preparaciones obtenidas por el distinguido y hábil histologista, son preciosas, demuestran la existencia del verdadero tracoma.

Mientras no se descubra el microbio ó agente patógeno del tracoma, descubrimiento que, como el del bacilo de Koch para la tuberculosis, pondrá fin á las discusiones entre unicistas y dualistas, y nos dará un medio seguro de diagnóstico, debemos atenernos al estudio de los síntomas, y en casos dudosos, al examen histológico de las granulaciones. Como para llegar á ese diagnóstico es preciso entrar en detalles, exponiendo las diversas interpretaciones que se han dado á cada uno de ellos, me veo obligado, para no fatigar más la atención de mis estimados consocios, á reservar para otra ocasión el estudio de ese interesante asunto.

Con lo expuesto creo haber demostrado:

1. El tracoma siempre ha existido en México, en la forma esporádica, y ha sido diagnosticado por nuestros maestros y compañeros en el Hospital Oftalmológico desde el año de 1876 en que se fundó dicho Hospital.

2. Ha sido muy raro, puesto que hasta mediados del año pasado, en más de 24,000 enfermos de los ojos, el promedio de tracomatosos ha sido de cinco por mil.

3. Está hoy universalmente aceptado que la altura sobre el nivel del mar no impide el desarrollo del tracoma, por lo tanto debemos atribuir á otras causas la rareza del tracoma en México.

4. Las verdaderas causas de esas rarezas han sido la escasez de inmigrantes tracomatosos y la poca densidad de la población.

5. A mediados del año pasado comenzó á aumentar notablemente el número de tracomatosos en la consulta del Hospital Oftalmológico, debido en gran parte al desarrollo de una epidemia en una escuela de huérfanos.

6. El aumento notable en la densidad de la población y la inmigración de numerosos tracomatosos que han

llegado de Siria, son las causas que han producido el aumento en la proporción de los tracomatosis en México.

---

## LAS AMETROPIAS

### EN SUS RELACIONES

## CON LA HIGIENE OCULAR<sup>1</sup>

POR EL DR. J. RAMOS (México)

---

El conocimiento de las ametropías es de gran importancia al higienista, porque si son descuidadas, pueden acarrear serios desórdenes en el órgano de la visión. La manera según la cual los diferentes vicios de refracción están distribuidos en los diferentes países, su frecuencia comparativa en las diferentes razas y en las diversas clases de la sociedad, la influencia que ejercen las ocupaciones habituales en los defectos visuales, así como el medio especial en que vive cada persona, y otras circunstancias, son todos puntos que requieren estudio y á los cuales muchos investigadores, que hacen una especialidad de la higiene ocular, han dedicado sus esfuerzos.

En su constante evolución hacia el progreso, los pueblos civilizados han observado, con asombro, que el número de casos de ametropía tiene tendencia á aumentar constantemente. Esto no significa, de ninguna manera, que se pueda vituperar la no interrumpida marcha hacia adelante de la civilización ó que se la acuse de ser el origen

---

<sup>1</sup> Trabajo leído en la Asociación Americana de Salubridad Pública. Reunión de Diciembre de 1906. México.

de estos importantes males. Aunque es verdad que una gran parte de los conocimientos que el hombre requiere para luchar con éxito en la sociedad actual, se adquiere por el estudio y por el uso de la vista, á menudo por un largo período de tiempo, es también cierto que la ciencia, que tan difícil es de adquirirse, presta medios adecuados para prevenir estos accidentes, que pueden ser causados por su adquisición, en mal comprendidas circunstancias.

Los métodos modernos de educación difieren radicalmente de los antiguos, no sólo desde el punto de vista diáctico, sino también, y esto es de la mayor importancia, con respecto á los métodos higiénicos que forman ahora la base de toda clase de instrucción. Antiguamente los maestros sólo atendían á la producción de sabios y se ocupaban muy poco en pensar que, al terminar sus cursos universitarios, el estudiante dejaba la institución exhausto por excesivos y á menudo inútiles estudios, perdida la salud y la energía, y por lo tanto, incapaz de obtener algún resultado práctico de los conocimientos adquiridos.

Las cosas son ahora diferentes, porque se hace todo lo posible por obtener un buen desarrollo físico, al mismo tiempo que el desarrollo intelectual, de manera que resulten hombres sanos, al mismo tiempo que instruídos, y convenientemente preparados para la lucha por la vida. Es de desearse que todos los órganos del cuerpo sean conservados sin pérdida de sus facultades y en buenas condiciones, para desempeñar sus funciones respectivas en cualquier momento en que sean llamados á ejercitarlas.

Muy poco se tomaban en consideración antiguamente los órganos visuales. Se les ejercitaba sin piedad y sin escrúpulo, á tal grado, que era después á veces imposible



continuar utilizando sus servicios en el estudio. Sin tener en cuenta el estado de la refracción en cada caso, y sin procurar la correspondiente corrección, despreciando las más triviales precauciones acerca de la luz y de la duración del trabajo, se daba origen á enfermedades reales que, á veces, eran ya irreparables.

La higiene ocular, como una Providencia benéfica, ha libertado á muchos niños de estos terribles accidentes, permitiéndoles terminar sus estudios en condiciones favorables ó impidiendo su continuación, cuando á causa de serios defectos oculares no pueden ser seguidos sin grandes sacrificios visuales.

El conocimiento del estado de la refracción en los ojos de cada alumno, es de primera necesidad. La observación enseña que las diferentes clases de ametropía están desigualmente repartidas en los distintos países, tanto en lo que se refiere al número total de ellas, como á la proporción relativa de cada clase. En México, la frecuencia relativa de los defectos de refracción difiere notablemente de la que se observa en otros países. Yo he estudiado este punto, y en un Congreso Internacional he presentado estadísticas acerca de este asunto, para las cuales fui eficazmente ayudado por los Dres. Uribe y Troncoso y Montañó.

En un importante trabajo, publicado ulteriormente, el primero de estos señores llegó á conclusiones semejantes, agregando un número considerable de casos á los que aparecieron en la primera estadística.

Mi práctica subsecuente me ha llevado á confirmar mis ideas, especialmente por lo que he observado en una importante escuela que tiene cientos de alumnos, y de la cual he sido oculista durante muchos años. Mi cliente-

la particular me ha dado también, desde entonces, oportunidades para estudiar miles de amétropes, no sólo niños, sino también adultos de esta ciudad y de diferentes Estados de la República, de todos los cuales he obtenido nuevos y muy importantes datos que corroboran mis opiniones.

La hipermetropía, en sus diferentes variedades, es relativamente más común en México que en otros países, mientras que la miopía es comparativamente más rara. Esto depende, sin duda, de influencias étnicas, pues entre tres mil alumnos de raza indígena pura, encontré sólo un miope y dos hipermétropes. En la raza mezclada, la miopía presenta tendencias á hacerse más frecuente, pero sin llegar á alcanzar las altas cifras que se registran en los países europeos, y particularmente en Alemania.

Entre los dos mil alumnos de las escuelas primarias y secundarias que pertenecían á la raza mezclada, mis estadísticas mostraron una proporción de 4.4% de miopes y 3% de hipermétropes; con 0.50 de astigmatas.

En los alumnos de las escuelas superiores, las cifras son muy diferentes, pues de 500 que yo examiné, había 19% de miopes, 6% de hipermétropes y 3% de astigmatas. Estos números demuestran claramente que en proporción que los estudios son más profundos y requieren un ejercicio más sostenido de la visión, la proporción de los miopes aumenta de una manera muy apreciable. Las estadísticas de Cohn, relativas á los alumnos de las escuelas de Breslau, en Alemania, dan cifras mucho más altas en lo que se refiere á la miopía, puesto que entre los niños de las escuelas elementales halló una proporción de 7% de miopes, 10% entre los alumnos de las clases medias y 26% en los estudiantes de las escuelas superiores.

Aunque las cifras encontradas por el Dr. Uribe y

Troncoso, en su último trabajo, no concuerdan enteramente con las de mis primeras estadísticas, á las cuales él contribuyó eficazmente, es de notarse que las conclusiones son semejantes. En los estudiantes de la Escuela Normal encontró más de 10% de miopes, proporción semejante á la que yo hallé entre los alumnos de las escuelas superiores.

Se nota en ambas tablas que esta ametropía es menos frecuente entre nosotros que en otros países, siendo la hipermetropía, comparativamente, más común y decrece progresivamente de los alumnos de las escuelas elementales, hasta los de las escuelas superiores, mientras que la miopía aumenta en proporción inversa.

Mucho se ha hecho en los últimos años para colocar á los alumnos en condiciones higiénicas más favorables, de manera que se impida el desarrollo y progreso de las ametropías, que son, indudablemente, producidas por el uso continuo de los ojos en el curso de los estudios. Tanto en Europa como en América se han hecho grandes progresos en todo lo que se refiere al alumbrado y mueblaje de las clases, así como en la forma de las letras, y en una palabra, de todo lo que pueda evitar el exceso de trabajo de la vista de parte de los estudiantes, y en estos puntos los progresos realizados constituyen un triunfo real y no dejan nada que desear. Sin embargo, las ametropías no sólo continúan apareciendo, sino que tienden á aumentar con los progresos de la civilización.

Respecto á los estudiantes de las clases superiores, el mal no se ha remediado, sino en grado muy pequeño, por muy buenas que sean las condiciones de la escuela, pues después de las horas de clases los alumnos continúan sus estudios en sus casas, y muy á menudo se exceden en ellos, especialmente cuando se aproximan los

exámenes. Algunos de ellos hacen uso de alumbrado escaso y adoptan también la mala costumbre de leer acostados.

Las reglas de la higiene individual son despreciadas, casi siempre, y tarde ó temprano sobrevienen malos resultados. Es necesario prevenir á los alumnos que, si continúan estas prácticas nocivas, se exponen á peligros serios, que después serán difíciles de evitar. No es bastante mejorar las condiciones de las escuelas, todos los higienistas han estudiado esta materia, y hasta donde es posible han alcanzado resultados realmente satisfactorios; es necesario, además, prestar atención á otro problema de un carácter esencial y que necesita la mejor solución posible. Me refiero á la corrección dióptrica de las ametropías, desde el momento que sean descubiertas, y al hecho de que este descubrimiento debe ser hecho en debido tiempo y no dejado al azar.

Tratándose de los grados altos de ametropía, este reconocimiento es de gran importancia; cuando el alumno es muy miope, los padres y los maestros se aperciben desde luego que la visión del niño es imperfecta, que no puede leer en el pizarrón y que necesita acercarse mucho para distinguir los objetos con claridad, estado que exige desde luego la consulta con un oculista competente que remedie el mal; pero no acontece lo mismo con las ametropías ligeras, que no se manifiestan por sí mismas desde luego, sino que, por el contrario, pueden pasar inadvertidas por personas que sean poco observadoras.

La dificultad para definir los objetos, dolores vagos en la cabeza, algún lagrimeo á veces, ó ligera inyección conjuntival que sobreviene periódicamente, la colocación de la cabeza en posiciones viciosas al tiempo de

escribir ó leer, son circunstancias que hacen pensar en una ametropía.

Algunas veces la aversión instintiva por la lectura ó la escritura, causada por la sensación de incomodidad sufrida durante el trabajo, puede hacer pasar al estudiante por perezoso, no siéndolo en realidad. He conocido varios alumnos que se encontraban en estas circunstancias, y que después de haber seguido sus estudios con poco aprovechamiento, han presentado, cuando se hizo la inspección de su vista, síntomas de ametropía (hipermetropía ó astigmatismo), que una vez corregidos les ha permitido continuar sus estudios sin ningún sacrificio y con gran ventaja.

De todo esto resulta, que un examen concienzudo del estado de la refracción es indispensable cuando los niños se matriculen en las escuelas. Lo mismo debe hacerse en los colegios particulares y no limitarse esta obligación á los que dependen de la Nación.

Nuestro progresista y liberal Gobierno tiene inspectores médicos encargados del examen físico de todos los que desean ingresar en las escuelas nacionales. Sería de desear que se hiciera un examen semejante en los alumnos de las escuelas particulares, y que el Estado interviniera también en este importante asunto, como interviene en los programas de instrucción, teniendo cuidado de que éstos, así como los métodos de enseñanza, estén de acuerdo con los oficiales en las instituciones privadas. Así como hay inspectores pedagogos oficialmente nombrados, que presencian los exámenes de dichas escuelas particulares, para comprobar los resultados del año escolar y para obtener la seguridad de que se ha cumplido con la ley, debería haber también inspectores médicos para procurar que las reglas de la higiene sean cuidadosamente obser-

vadas, no sólo en las escuelas públicas, sino también en las privadas.

Como para vigilar atentamente el órgano de la vista, es indispensable poseer una extensa práctica y conocimientos acerca del asunto, sería de desear que esta delicada misión no se confiara á personas que tienen sólo los conocimientos generales de la medicina, sino á especialistas que estén bien familiarizados con esta rama de las ciencias médicas.

El diagnóstico de la existencia, naturaleza y grado de un caso de ametropía, no siempre es cosa fácil, aun para aquellos que están acostumbrados á este estudio, y la prescripción de los lentes correctores es á menudo aún más difícil y requiere, frecuentemente, largas series de observaciones. Hay muchos amétropes que necesitan lentes de dos clases: unos para lejos y otros para cerca. A menudo acontece que los ojos son enteramente desiguales, desde el punto de vista de su refracción, y esto hace la prescripción de los anteojos aún más difícil.

Todas estas dificultades se aumentan grandemente cuando existen complicaciones oculares, y en tales casos debe hacerse la separación de lo que pertenece á estas últimas y de lo que es debido á la ametropía.

Es verdad que hay profesores y padres que son extremadamente cuidadosos y desde luego consultan al especialista cuando creen que han encontrado algo anormal en los ojos de sus alumnos ó de sus hijos, pero he manifestado ya que los vicios de refracción no siempre son fáciles de reconocer, sino que, por el contrario, son insidiosos y pueden simular enfermedades muy distintas.

Además, hay otras personas que son notablemente apáticas y pueden observar algún estado anormal en los ojos de los niños sin preocuparse por ellos.

Debo hablar de otra circunstancia que ha sido tratada últimamente en la Sociedad Oftalmológica Mexicana, aun cuando, desde otro punto de vista, me refiero á algunos ópticos que no se limitan, como debían, á la construcción y venta de anteojos según las recetas que reciben, sino que hacen exámenes de la vista por sí mismos y corrigen las ametropías como mejor les parece. Muchas personas encuentran más conveniente consultar con un óptico que con un oculista, que á veces les exige varios exámenes y observaciones para formular una prescripción concienzuda. No hay duda de que á veces el óptico puede proporcionar alivio, al menos aparentemente; en un caso de astigmatismo miópico compuesto, por ejemplo, puede corregir la miopía sola dejando el astigmatismo sin corregir, y esto indudablemente aumentará la claridad de la visión, pero los anteojos no estarán, á pesar de ello, bien adaptados.

Por otra parte, los ópticos no pueden tener un conocimiento completo del ojo como órgano vivo, sabiendo tan sólo lo que se refiere á sus propiedades diópticas.

No pueden emplear, además, los cicloplégicos, y su uso previo es indispensable en muchos casos. En una palabra, obran como personas que están más ó menos instruidas en óptica, pero no en la oftalmología. En los Estados Unidos los ópticos se dirigieron al Gobierno del Estado de Nueva York pidiéndole autorizara el ejercicio de su profesión bajo el nombre de "Optometría." No alcanzaron su objeto, afortunadamente, por las razones antes expuestas y se les objetó que, aunque entendieran la óptica, no tenían conocimientos de anatomía y fisiología, ni sabían cómo deben emplearse ciertos medicamentos que pueden ser necesarios para diagnosticar y corregir convenientemente los vicios de refracción.

No tenemos ninguna ley que prohíba á los ópticos hacer exámenes de la vista ó prescribir anteojos, y no sería fácil convencer al público de los males que puede acarrear ésta práctica, pues los ópticos se anuncian profusamente y prometen grandes ventajas. Los consejos en contra serían tenidos en poco por el público, y aun se podría creer que no estaban inspirados en ideas puramente científicas y humanitarias.

Si no se puede obtener para el público en general los beneficios de una ley adecuada, es posible obtenerlos para los estudiantes. Las ventajas que he indicado pueden conseguirse por medio de la inspección médica llevada á cabo por especialistas competentes y teniendo facultad para impedir las matrículas en las escuelas de aquellos que tuviesen, además de alguna ametropía, alteraciones graves de los ojos, tales como la miopía progresiva, complicaciones de la retina, de la coroides ú otras de carácter grave.

En vista de lo anterior, creo necesario proponer se llame la atención hacia la conveniencia de que se nombren inspectores oculistas en número suficiente para vigilar la higiene ocular en las escuelas. Los especialistas que fueran designados se ocuparían, entre otras cosas, del diagnóstico y corrección de las ametropías, que tan comunes son entre los estudiantes, compilando cuidadosamente las estadísticas y extendiendo su jurisdicción, no sólo á las escuelas nacionales, sino también á las particulares, haciendo lo posible para llegar á un acuerdo entre los reglamentos respectivos y el espíritu liberal de nuestras leyes.

De esta manera evitaríamos el peligro de que la cultura del pueblo marchase á la par con los daños recibidos por el órgano de la visión.



## SOCIEDAD OFTALMOLOGICA MEXICANA

---

Sesión del 8 de Febrero de 1907.—Presidencia del Doctor  
José Ramos

### Frecuencia del tracoma en México

El Sr. Dr. Ramos propone que se trate por todos los miembros de la Sociedad, un punto de suma importancia, no sólo para los oculistas, sino para la higiene pública. Hasta hoy todos hemos admitido que en la ciudad de México el tracoma es excepcional, y que los pocos casos que observamos son importados de España principalmente; cabía, sí, alguna duda al Dr. Ramos sobre lo que pasaba en las costas, á pesar de ver en su consulta enfermos de toda la República, pero esa duda se desvaneció cuando estuvo en Misantla y gran parte de la costa del Estado de Veracruz por más de quince días, habiendo sido consultado por un número muy crecido de enfermos de los ojos, y no habiendo encontrado más que un solo tracomatoso en todos ellos; era un niño sucio y pobre que tenía dos ó tres años de enfermo y que no había contagiado á persona alguna de su familia, lo que le hizo afirmarse en la creencia de que el tracoma es tan raro en la Mesa Central como en los litorales de la República Mexicana; pero en la última reunión de la Asociación Americana de Salubridad, oyó afirmar al Sr. Dr. Chávez que en estos tiempos no es tan raro el tracoma, pues debido á la gran cantidad de inmigrantes de China y Siria se han presentado *focos* que hacen necesario imitar las medidas tomadas por los Estados Unidos, prohibiendo la entrada á los inmigrantes tracomatosos. Que por su parte él, el Dr. Ramos, á pesar de atender en su consulta á muchos de estos orientales, no ha notado en ellos ni en los mexicanos el más insignificante aumento en la proporción de tracomatosos en esta capital.

Atribuye esto á que el Sr. Chávez tiene consulta de hospital, de que él carece.

El Sr. Dr. López.—Dice que por su parte tampoco ha no-

tado aumento en el número de estos enfermos. respecto del que habitualmente ve; pero que no encuentra razón para no admitir la propagación del tracoma entre nosotros, si llega á haber focos de diseminación. Por otra parte cree que debe hacerse el estudio experimental inoculando con tracoma ojos perdidos por otro motivo, lo que nos pondría en condiciones de estudio muy ventajosas.

DR. CHÁVEZ.—A reserva de que leerá un trabajo completo ayudado de su estadística, encuentra que en los registros del Hospital Valdivielso había hasta 1887 un 3% de granulosos y que después que se aprendió á separar la conjuntivitis folicular del tracoma, bajó la proporción á 5 por 1,000. Cree que este último existe en México y que es contagioso porque por ese mecanismo lo adquieren los que lo tienen. En los países altos es rara, porque la población es poco densa; pero cuando es importado como en el Tirol, se desarrolla bien. En Colorado, Estados Unidos, hay tracoma á 1,000 pies sobre el nivel del mar. Como nosotros no teníamos inmigración, solíamos ver en seis meses cuatro ó cinco casos; hoy que la tenemos y cada día mayor, sobre todo de asiáticos, en el mismo tiempo hemos visto cuarenta ó sesenta enfermos; pues sólo de la Escuela Industrial ha atendido unos 30 casos y en su clientela también gran número. Ha hecho estudios anatomo-patológicos y bacteriológicos encargando los primeros al Sr. Dr. TOUSSAINT y los segundos al Laboratorio del Consejo de Salubridad. Es seguro que el contagio á las clases elevadas de la sociedad se hace por las lavanderas, mezclando las ropas ó infectando las toallas, como ha visto algún caso patente. Este mal debe desaparecer con una buena higiene y medidas apropiadas. En México es muy rebelde y generalmente se agrava el pannus. Cree que en los indios de Texcoco y de Xochimilco es frecuente.

DR. URIBE Y TRONCOSO.—Estoy tanto más de acuerdo con las ideas emitidas por el Dr. CHÁVEZ acerca de que el tracoma es raro no sólo en la capital sino en todos los Estados de la República, cuanto que fui el primero en emitir esta idea en el seno de esta Sociedad el año de 1903, y para comprobarlo propuse entonces se enviaran cuestionarios á todos los médicos del país solicitando sus opiniones, tanto acerca de la frecuencia del tracoma en cada localidad, como acerca de su existencia en los indígenas. Aunque no poseemos to-

davía estadísticas comparativas, la opinión parece uniformarse ya en el sentido de la rareza de la afección en toda la República. ¿De qué depende esto? Es de atribuirse seguramente, como lo ha señalado Wernicke para otros países de la América latina, á la escasa inmigración, y es casi seguro que si comienzan á venir inmigrantes tracomatosos, la enfermedad se extenderá.

No estoy absolutamente de acuerdo con el Dr. CHÁVEZ, en que existe una epidemia de tracoma en la ciudad de México. Mis estadísticas del Consultorio Central de la Beneficencia demuestran que en tres mil enfermos de los ojos que se presentaron por primera vez á la consulta, sólo hubo siete casos de tracoma verdaderos y siete de conjuntivitis folicular. Considero la forma húmeda mucho más contagiosa que la forma seca; pues está probado que es por la secreción por la que se efectúa el contagio y los peligros serán mayores mientras aquélla sea más abundante.

En contra de lo que manifiesta el Dr. CHÁVEZ, los autores modernos afirman que las lesiones histológicas no bastan por sí solas para caracterizar el verdadero tracoma, si se toma en cuenta únicamente la estructura del folículo tracomatoso.

Dr. MONTAÑO.—No ha tenido ocasión de ver en unos seis meses más que á un tracomatoso, lo que concuerda con la estadística del Dr. URIBE. Cree, como el Dr. CHÁVEZ, que los casos de pannus que llegan á México se recrudecen; pero no está de acuerdo en que sea común, ni siquiera frecuente, entre los indígenas de Texcoco y Xochimilco.

Fueron propuestos por el Sr. Dr. CHÁVEZ como socios correspondientes en París, los SRES. DRES. BEAUVOIS y JUAN GALEZOWSKY.

---

## ACADEMIA MEDICO-QUIRURGICA ESPAÑOLA

---

Sesión inaugural del 12 de Octubre de 1906

---

### Manifestaciones oculares del histerismo

El Presidente, DR. D. SINFORIANO GARCÍA MANSILLA: El histerismo, trastorno funcional del sistema nervioso, que carece de lesión ó nos es desconocida, no podía dejar de presentar manifestaciones en un aparato como el de la visión, compuesto de tantos órganos y tejidos encargados de ejecutar multitud de actos que contribuyen á realizar la función visual.

Las manifestaciones que el histerismo determina en el aparato visual, pueden acompañar á otras de las diversas regiones orgánicas, ó alternar con ellas, por lo cual su estudio es de gran utilidad, no sólo para el oftalmólogo, sino también para el neurólogo.

Las manifestaciones del histerismo en el aparato visual, no sólo afectan al globo ocular, sino también á sus anexos, y lo mismo pueden referirse á la motilidad que á la sensibilidad ó que á la función visual.

De ahí que para el estudio metódico de las manifestaciones oculares del histerismo las dividamos en cuatro grupos: 1.º, las que afectan á la esfera motora del aparato de la visión; 2.º, las que interesan á la sensibilidad general; 3.º, las que modifican las secreciones, y 4.º, las que se refieren á la esfera visual.

Después haremos algunas consideraciones sobre la etiología, fisiología, patología y tratamiento de las manifestaciones oculares del histerismo.

1.º MANIFESTACIONES MOTORAS DEL HISTERISMO EN EL APARATO DE LA VISIÓN.—Todos los músculos que forman parte del aparato de la visión pueden ser afectados por el histerismo, lo mismo el elevador del párpado superior y el orbicular, que los extrínsecos é intrínsecos del globo ocular.

ORBICULAR DE LOS PÁRPADOS.—Este músculo es atacado

con frecuencia de espasmos en el histerismo, pudiendo ser clónico ó tónico.

El *espasmo clónico* consiste en un temblor fibrilar de los párpados que se manifiesta principalmente durante la contracción de éstos y en el sueño hipnótico.

El *espasmo tónico* del orbicular de los párpados, llamado también blefarospasmo, es generalmente unilateral, y del lado de la anestesia cutánea, cuando coexiste con esta manifestación histérica, y cuando es doble, es más manifiesto del lado de aquélla.

Si el blefarospasmo es muy intenso, impide al paciente abrir los ojos, constituyéndose un ptosis, llamado pseudo-paralítico por Parinaud.

El blefarospasmo histérico presenta exacerbaciones que pueden ser provocadas por la excitación de las zonas histerógenas y suprimidas por la presión sobre las zonas moderadoras. Puede ó no ser doloroso; en el primer caso existió una zona hiperestesia que rodea á la órbita; en el segundo, dicha zona es anestésica. La ceja correspondiente al lado del blefarospasmo está más baja. A veces se asocia al blefarospasmo la ambliopía histérica, y otras los trastornos de los músculos motores del ojo.

ELEVADOR DEL PÁRPADO SUPERIOR.—El espasmo histérico de este músculo no se menciona por todos los autores, no obstante que ya fué descrito por Dalrinple y modernamente por Berger, que ha observado un caso muy característico.

Durante el espasmo del elevador del párpado superior, el ojo está fuertemente abierto, presentando el mismo aspecto que en el bocio exoftálmico en su período inicial.

Dicho espasmo es pasajero y cede con facilidad por medio de la sugestión.

MÚSCULOS EXTRÍNSECOS DEL OJO.—El histerismo presenta manifestaciones en los músculos que mueven el globo ocular.

El espasmo de éstos provoca la diplopia y con frecuencia precede á los ataques convulsivos. Se ha observado durante los ataques la desviación conjugada espasmódica de los ojos, que puede, como los otros espasmos de los músculos motores del ojo, persistir después de dichos ataques.

El espasmo del recto interno es el que se observa con más frecuencia y aparece cuando se fija la mirada para un objeto próximo.

Además de los espasmos, se observan, aunque con menos frecuencia que éstos, las parálisis de los músculos extrínsecos. Así se ha observado la parálisis del recto externo, la del recto inferior, la del oblicuo menor y la del recto superior, asociadas á veces á la del elevador del párpado superior.

En ocasiones no se ha hecho un diagnóstico preciso entre el espasmo de los músculos extrínsecos y la parálisis de sus antagonistas, por lo cual algunos de los casos publicados como parálisis histéricas, no son, sin duda alguna, más que de espasmo, hecho que ha sido comprobado por Borel.

Hay casos en los que existiendo una parálisis de algunos de los movimientos voluntarios de los ojos, se conservan, sin embargo, los movimientos reflejos de estos mismos músculos.

Entre las parálisis histéricas, la más frecuente es el ptosis y la parálisis del recto externo, aunque es difícil diferenciar ésta del espasmo de su antagonista.

El ptosis puede depender de parálisis del elevador ó de espasmo del orbicular. En el primer caso, el ptosis es casi siempre unilateral y en el segundo bilateral. Además, según Charcot, se distinguen una y otra afección por el síntoma llamado de la ceja. Si del lado del ojo cerrado hay descenso de la ceja, se trata de un espasmo, y si aquélla se encuentra elevada, se trata de un ptosis paralítico.

La oftalmoplejia extrínseca completa, de naturaleza histérica, se ha descrito por Röder, pero su enfermo presentaba con frecuencia una contracción de todos los músculos del ojo que producía su inmovilidad.

La oftalmoplejia extrínseca completa, de naturaleza histérica, se caracteriza por la abolición de los movimientos voluntarios de todos los músculos motores del ojo y la conservación de los inconscientes.

Los movimientos del globo son imposibles cuando los solicita la voluntad, pero á causa de un ruido, una impresión luminosa, etc., se presentan por acción refleja. La oftalmoplejia es debida á parálisis de los centros corticales psicomotores de los músculos del ojo.

El estrabismo espástico histérico es muy raro fuera de los ataques; existen, sin embargo, casos publicados por Borel, Lapersonne, etc. Casi siempre interesa al recto interno, pero otras al recto superior, al oblicuo menor, etc.

Todos los trastornos musculares del histerismo pueden

provocarse por la sugestión. Así Borel provocó el ptosis, el estrabismo, etc., si bien en estas experiencias es menester ser muy prudentes, pues estos trastornos pueden hacerse permanentes.

La insuficiencia de los rectos internos ó una parálisis de la convergencia se observa con frecuencia en los histéricos.

El *nistagmus* puede preceder al espasmo de la convergencia y existir durante un ataque de histerismo, pero es fenómeno pasajero; el *nistagmus* verdadero no es dependiente del histerismo.

---

## REVISTA DE LA PRENSA

---

### LA CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE

---

ANÁLISIS POR EL DR. BENNASAR.—Núms. 5 á 10

DR. CARLES LAFOU.—**Celulitis orbitaria consecutiva á un empiema agudo del seno frontal.**

El enfermo que cita tuvo un empiema agudo del seno frontal, consecutivo á un coriza. Esta sinucitis se complicó de una celulitis orbitaria. Los microbios encontrados como agentes de esta infección, son el *stafilococcus* y un bacilo pseudo-dif-térico. Hay que advertir que estos dos microbios se cuentan entre los huéspedes ordinarios de las fosas nasales.

DR. A. ANTONELLI.—**El fosfeno pulsátil (fenómeno euptóptico del pulso arterial).**

Refiere la auto-observación siguiente: Una noche, retirándose tarde y habiendo subido de prisa tres pisos en completa oscuridad, vió, durante los cortos instantes de tanteo para colocar la llave en la cerradura, una mancha luminosa de poca intensidad aparecer y desaparecer rítmicamente delante de sus ojos abiertos. Tuvo la impresión de un pulso luminoso. Antes de tocar la arteria radial para asegurarse de ello, el sincronismo del fosfeno con las pulsaciones de

las arterias temporales, latidos que percibía estando ligeramente fatigado, eran suficientes para demostrarlo. Muchas veces por gusto ha reproducido el fenómeno estando la escalera á obscuras. Siempre la luminosidad del fosfeno ha sido muy débil y su desaparición siempre precedía á la desaparición de la percepción subjetiva del pulso temporal. Una luz, por débil que fuese, borraba en seguida el fenómeno eutóptico. Su duración no pasaba más de unas veinte pulsaciones. Para obtener el fosfeno pulsátil son precisas pulsaciones enérgicas mejor que frecuentes, el cansancio debe manifestarse mejor por la amplitud del choque arterial que por su rapidez ó frecuencia en la unidad de tiempo. Hay que advertir que su sistema cardio-vascular funciona con perfecta regularidad y que nunca le ha dado el más ligero trastorno.

¿Cuál será el sistema arterial intraocular que causará el fenómeno? Cree que es el sistema neuro-retiniano de la arteria central y sus ramas que transmite el choque rítmico anormal á los elementos de la capa neuro-epitelial, transformándose este estímulo mecánico en foteestesia pulsátil.

Tal vez sería útil buscar la aparición y ver las modalidades del fosfeno pulsátil en los cardíacos arterio-esclerosos y glaucomatosos.

**DR. SPEVILLE.—Glioma de la retina del ojo izquierdo.—Enucleación.—Curación.**

Según el examen microscópico, este caso es curioso, por cuanto el glioma no había todavía invadido la coroides ni la lámina cribosa. A esta circunstancia se atribuye el que no haya recidivado. Este caso demuestra que el vaciamiento de la órbita en los casos de glioma de la retina como preconizan A. TENON y LAGRANGE, no debe ser la regla, y que la enucleación practicada en ocasión oportuna es suficiente á asegurar la curación.

Pseudoglioma de la retina en un niño de seis meses. Fué diagnosticado de glioma y como tal se le practicó la enucleación. El examen microscópico practicado por M. ROCHON DU VIGNEAUD demostró que el diagnóstico era erróneo, que probablemente se trataba de un proceso infeccioso antiguo que podía tener sus comienzos en la vida intrauterina, haciéndolo creer así la persistencia de la arteria hyaloidea.



**DR. ROCHON DUVIGNEAUD.—Acerca del pronóstico y tratamiento del glioma de la retina.**

Ocho observaciones de gliomas operados por enucleación y comprobados por el examen anatómico que eran verdaderos gliomas. De dichas observaciones deduce que el glioma con ser extremadamente grave no tiene el carácter de fatalidad que le daban los cirujanos antiguos. El glioma operado á tiempo, extirpado completamente, ha de curar en todos los casos en que un glioma del otro ojo no complica la situación. Antiguamente las operaciones eran tardías é incompletas y por lo tanto inútiles. Hoy son con frecuencia precoces y seguidas de resultado satisfactorio.

**DR. G. F. COSMETTATOS.—(Atenas.)—Cataratas consecutivas á la malaria.**

Con motivo de un caso observado, y siendo el número de ellos bastante escaso, el examen de los varios observados y del examen anatomo-patológico practicado en ellos, deduce que las lesiones producidas por la malaria en el ojo, radican en aparato vascular. Por lo que se refiere especialmente á la formación de las cataratas, atendida la ausencia de lesiones oftalmoscópicas en su caso, las atribuye á alteraciones de la circulación del ojo, las cuales han operado un cambio notable en la nutrición del cristalino, del cual ha resultado la opacificación.

**DR. R. JOGOS.—(París.)—La operación de la catarata en nuestros días.**

Artículo en el cual analiza y resume los distintos procedimientos que se han expuesto en la Clínica por los autores que correspondieron á su invitación. Dice:

En resumen, parece resultar de este referéndum estar de acuerdo en que la incisión ha de ser extensa y periférica, hecha con un cuchillo estrecho. Que los oculistas contemporáneos sólo se preocupan de evitar la hernia del iris y la infección de la herida. Contra lo primero puede evitarse la complicación practicando la iridectomía. Las probabilidades de infección de la herida son disminuídas considerablemente por una severa antisepsis, pero es ilusorio el creerse completamente al abrigo de una infección, á pesar de las precauciones adoptadas, porque siempre se tiene una herida en co-

municación con una mucosa de la cual no puede asegurarse nunca una asepsia absoluta.

**DR. TRANTAS.—Excrecencias del ora serrata y su aspecto oftalmoscópico.**

Para apreciar las excrecencias del ora serrata, hay que estar familiarizados con el examen oftalmoscópico, practicando la presión digital á través del párpado superior. Estas excrecencias son bastante frecuentes, pues en cien ojos examinados oftalmoscópicamente y auxiliados por la presión digital, encontró 26 con excrecencias de la región ciliar. Pueden ser largas y cortas. Las primeras están constituidas por un filamento que flota en el vítreo y en cuya extremidad central tiene un engrosamiento. En algunos casos sólo se ve la cabeza, pues el vástago pasa inadvertido á causa de su delgadez. Las cortas generalmente tienen el aspecto de granos negros repartidos en la superficie.

De 15 casos con excrecencias largas, 5 eran sífilíticos, 2 alcohólicos, 2 sospechosos de sífilis hereditaria, 4 casos de vicios de refracción y 1 espasmo de acomodación.

En cuanto á la naturaleza histológica de estos productos, nada se sabe, pues faltan por completo los exámenes microscópicos.

**DR. FERENTINOS.—Alteraciones visuales determinadas por la observación de un eclipse de sol.**

Son: 1.ª, disminución de la agudeza visual; escotoma central; 2.ª, la fatiga ocular.

Hay ambliopía central solamente; después de una sensación de ceguera, el enfermo ve oscurecerse el centro del campo visual; hay entonces un escotoma central positivo.

Este estocoma es un fenómeno puramente psíquico debido á la comparación de la luz actual, á la luz mucho más viva del sol.

La fatiga ocular es debida á disminución de la excitabilidad de la retina. La sensibilidad cromática está también alterada lo mismo que la sensibilidad á la luz.

Para el tratamiento recomienda la expectativa; un poco de yoduro potásico podrá ser útil. Las curas de obscuridad y las inyecciones de estricnina no tienen ninguna utilidad.

**DR. DE SPÉVILLE.**—Dos casos de blefarospasmos curados por dos procedimientos distintos.

A un espasmo del ojo derecho que había resistido á todos los tratamientos le practicó una inyección de alcohol de 80° (1 cm<sup>3</sup> con 1 centígramo de estovaina), en la región de emergencia del nervio facial. El efecto fué instantáneo.

En el segundo caso se le practicó la sección del nervio facial y la implantación de su extremo periférico sobre la rama externa del espinal. El éxito fué completo.

**DRES. GENDRON ET SERVELL.**—(Lorient.)—La anestesia, combinada por el cloruro de etilo y el cloroformo, aplicada á la cirugía ocular.

De sus observaciones deducen: que la introducción en cirugía ocular de la narcosis combinada por el cloruro de etilo y el cloroformo, es un verdadero progreso. Los enfermos tienen muy poca excitación y por lo tanto menos molestias del choc anestésico. La cantidad de anestésico utilizada es muy reducida, los accidentes son excepcionales y el despertar rápido. Hay ausencia completa de las molestias que se observan con el uso del cloroformo solo. No hay necesidad de hospitalizar á los enfermos, porque pueden marcharse en el mismo día. En fin, consideran el procedimiento superior á los distintos métodos mixtos usados hasta el día.

**DR. BETREMIEUX.**—(Roubaix.)—Protección del globo ocular durante las sesiones de radioterapia.

Las cúpulas metálicas fabricadas por la casa Lüer, son más impermeables á los rayos X que las de "esmalte de París" (cristal cargado de plomo), y como son bien soportadas, pues su manejo es cómodo, las emplea siempre con preferencia.

**DR. F. LAGRANGE.**—Iridectomía y esclerectomía combinadas en el tratamiento del glaucoma crónico.—(*Archives d'Ophthalmologie*, 1906.)

Después de tanto como se ha escrito acerca del glaucoma, el PROF. LAGRANGE, con su reconocido talento, ha podido dar interés á un nuevo proceder para producir de modo más seguro la cicatriz filtrante, perseguida desde hace algún tiempo, por considerarse como indispensable para los buenos resultados en la operación que tiende á combatir el glaucoma.

Limita su tarea al glaucoma crónico en sus diversas variedades, porque reconoce que el glaucoma agudo cura con la simple iridectomía, y llega á esta conclusión: para curar el glaucoma crónico es necesario obtener, sin el menor prolapso, una cicatriz filtrante, igual á la que resulta del enclavamiento iridiano, una cicatriz colocada en el punto de elección en la región del canal de Schlem, una cicatriz durable, basada en un ensanchamiento permanente y definitivo de las vías de excreción normales.

Consigue esta cicatriz practicando una incisión sobre la esclerótica y desbridando el ángulo de infiltración, tan exactamente como sea posible, y lo demuestra en la fig. 1.<sup>a</sup> del trabajo. En el último tiempo de la sección esclerotical, el cuchillo experimenta un movimiento de rotación, y vuelve el filo un poco hacia atrás, con lo que consigue que la esclerótica sea tallada en bisel; en pico de flauta. Así que el cuchillo llega abajo de la conjuntiva, se vuelve francamente hacia atrás, á fin de despegar un gran colgajo de la mucosa, como se ve con claridad el la fig. 2.<sup>a</sup> Se practica en seguida la resección de una débil parte del pico de la esclerótica adherente á la córnea, cual lo muestra la fig. 3.<sup>a</sup> Para esta resección es necesario servirse de una pinza que levante el colgajo conjuntival; de esta manera el labio anterior de la incisión esclerotical sobresale, y con unas tijeras *ad hoc* se separa un delgado colgajo de la esclerótica. Para el mejor resultado de la resección esclerotical debe hacerse uso de finas tijeras muy curvas (Lüer). La iridectomía se realiza en seguida, como de costumbre, ancha y en dos tiempos, de manera que sean bien reseçados los ángulos iridianos según demuestra en las figs. 4.<sup>a</sup> y 5.<sup>a</sup> de la memoria.

La operación consiste, pues, en una esclerotomía combinada con una iridectomía.

Los veinticinco enfermos operados según este procedimiento, confirman en la práctica sus ventajas. Su simplicidad y los fundamentos sólidos en que descansa la operación, inclinan á ensayarla, porque es indudable que con los métodos hasta aquí recomendados, no haya la seguridad que con el actual de obtener la buscada cicatriz cistoide.—*J. Santos Fernández.*

## BIBLIOGRAFIA

---

PROF. ROHMER.—(Nancy.)—*Eléments d'Ophtalmologie*. 1 vol. en 16.º, de 584 páginas y 67 figuras. *Paris*. 1907.

El libro del PROF. ROHMER no es un tratado completo, sino una recopilación de los elementos más indispensables que hay que conocer en oftalmología práctica, y está formado principalmente de las lecciones dadas por el PROF. ROHMER en su curso. No aspira, ciertamente á formar oftalmologistas, sino á dar á conocer á los médicos generales todo lo que deben saber de enfermedades de los ojos, para poder diagnosticar y tratar las afecciones más comunes. Como en Francia la cuestión de la indemnización por los accidentes del trabajo, es de interés tan general para todos los médicos, el autor le ha dedicado un largo é interesante capítulo.

Al tratar de la patogenia del glaucoma, el PROF. ROHMER describe ampliamente las experiencias, y da á conocer las ideas de nuestro Director el DR. M. URIBE Y TRONCOSO acerca de este punto, adhiriéndose á sus conclusiones, que estima de muy racionales. Es ciertamente muy halagador para nuestra ciencia la cita de dichos trabajos, en un libro de este género, pues demuestra que las opiniones emitidas de este lado del Atlántico son ya tenidas muy en cuenta en Europa, y se les asigna su verdadera importancia, lo que prueba que nuestra evolución en la ciencia no se retarda á nuestra evolución social y económica.

El libro del PROF. ROHMER debe ser leído por todos los estudiantes y prácticos, y creemos está llamado á tener el éxito que merece.—X.

LAGRANGE Y VALUDE.—*Encyclopédie française d'Ophtalmologie*. —Tomo VI, con 1145 páginas, 133 figuras y 11 láminas en color. Octave Doin, Editor. *Paris*. 1906.

Hemos analizado ya los cinco tomos anteriores de esta magnífica obra, y ahora nos ocuparemos del sexto, que es el último publicado, debiendo constar toda la enciclopedia de nueve volúmenes.

El tomo VI comprende: *las afecciones del tractus uveal*, por el DR. VENNEMAN, de Lovaina; *los tumores del tractus uveal*, por el DR. LAGRANGE; *las enfermedades del cuerpo vítreo*, por el DR. ROHMER, de Nancy, y *las enfermedades de la retina*, por los DRES. DUFOUR y J. GONNI, de Lausana. Todos estos capítulos marcan seguramente un progreso en el estudio de la patología de las membranas profundas; el trabajo del DR. VENNEMAN, considerando las irido-ciclitis desde un punto de vista más general que de ordinario, estudiando al lado de las lesiones anatómicas la forma de la reacción individual y haciendo entrar en juego las fuerzas osmóticas cuyo estudio data solamente de ayer, constituye un capítulo muy original é interesante. Aunque no estemos enteramente de acuerdo con el autor en todos los puntos, la gran división que establece: iritis serosa é iritis parenquimatosa, es ciertamente muy recomendable. En la primera encontramos ya bien marcado el papel de los exudados albuminosos en la génesis de la hipertensión, aunque esta sea atribuida principalmente á la cantidad de sales solubles en el humor acuoso y á los fenómenos osmóticos, con los cuales trata de explicar, sin conseguirlo á menudo, todos los resultados de la inflamación iriana. Para el DR. VENNEMAN el diagnóstico entre el glaucoma y la iritis serosa, no es posible sino al principio; más tarde se confunden, pues el glaucoma inflamatorio agudo es, muy á menudo, una iritis glaucomatosa. Esta opinión es seguramente extremada, pues si es verdad que existen casos en los cuales el diagnóstico es dudoso, por lo general las dos afecciones son enteramente diferentes desde su principio y en su evolución posterior.

El capítulo de coroiditis, del mismo autor, es sumamente importante y de clasificación y estudio anatomo-patológico de las lesiones, muy completo y original. Señalaremos especialmente la parte sintomatológica general como muy clara, metódica y atractiva. Al estudio analítico y de detalle de las afecciones coroideas ha sustituido también el DR. VENNEMAN, el agrupamiento sintético de las lesiones y de la reacción del organismo, elevándose á puntos de vista generales.

Los tumores del tractus uveal y de la retina han sido tratados por el DR. LAGRANGE, con su competencia reconocida.

Las enfermedades del vítreo, por el DR. ROHMER, forman un pequeño capítulo bien estudiado.

Las enfermedades de la retina, muy bien descritas en detalle y con excelentes y numerosas figuras en color, terminan el tomo.—M. URIBE TRONCOSO.

---

## NOTICIAS

---

EL GLAUCOMA SECUNDARIO.—Llamamos la atención de nuestros lectores acerca del artículo del PROF. RAEHLMAN, que publicamos en nuestro número anterior, y cuyas investigaciones con el ultramicroscopio confirman el papel que las materias albuminoides tienen en la producción de la hipertensión y el glaucoma, como lo ha señalado hace tiempo el Dr. M. URIBE Y TRONCOSO.

INSTITUTO DE MEDICINA EXPERIMENTAL DE MANGUINTIOS EN RÍO DE JANEIRO.—El Congreso Nacional del Brasil acaba de fundar por decreto de 24 de Diciembre de 1906, un Instituto de Medicina Experimental destinado al estudio de las enfermedades infecciosas y parasitarias, y á la preparación de sueros terapéuticos y productos congéneres.

La parte técnica se compone de 1 Director, 2 jefes de servicio y 6 asistentes. El sueldo anual del Director es de \$18,000; el de los ayudantes, \$14,400, y el de los asistentes, \$10,800. El presupuesto total se eleva á \$331,240.

El Instituto de Manguintios fué fundado hace tiempo con el propósito de fabricar el suero antipestoso, y ahora será ensanchado convenientemente.

Es ciertamente de aplaudirse el paso avanzado del Gobierno del Brasil, que México ha dado hace tiempo con la creación, primero del Instituto de Anatomía Patológica, hace próximamente 15 años, y después con la separación de la sección de bacteriología que pasó á ser el Instituto Bacteriológico Nacional.

NECROLOGÍA.—Con pena participamos á nuestros lectores el fallecimiento de nuestro antiguo amigo el SR. DR. JOSÉ PEÓN CONTRERAS, acaecida el 18 de Febrero de 1907. Fué el

DR. PEÓN colaborador de los *Anales* y socio de número de la Sociedad Oftalmológica Mexicana, muy reciente la fundación de esta última, y aunque no cultivó la oftalmología, su entusiasmo por todo lo que significaba un progreso lo hizo aceptar el cargo y ayudar á la naciente agrupación en cuanto le fué posible. No hablaremos de sus méritos como uno de los primeros literatos y dramaturgos de México, ni de su vida médica, en la cual llegó á ocupar los puestos de Director del Hospital de Dementes y el de Profesor de enfermedades mentales en la Escuela Nacional de Medicina; nos referiremos sólo á sus méritos de hombre probo, amigo leal y sincero, y entusiasta trabajador por el progreso de su patria, para lamentar su desaparición y el hondo vacío que deja en las letras nacionales.—M. U. T.

---



---

# ANALES

DE

# OFTALMOLOGIA

---

## TRABAJOS ORIGINALES

---

### ACERCA DE LA FRECUENCIA DEL TRACOMA EN MEXICO Y SU PROFILAXIA

Por el DR. MANUEL URIBE Y TRONCOSO (México.)

---

Hasta hace algunos meses todos los oculistas que ejercen en esta capital, reconocían unánimemente la extrema rareza con que se presenta el tracoma en proporción á las otras enfermedades de los ojos. Existían dudas únicamente acerca de la frecuencia del tracoma en los diversos Estados de la República, por no tener estadísticas ningunas en que basar una opinión firme. Algunas personas sostenían que el tracoma es raro solamente en la meseta central, la que debería á su altura una especie de inmunidad, mientras que se observaría más frecuentemente en las costas y lugares bajos de la República.

El hecho, sin embargo, de que los oculistas de México tenemos ocasión de examinar enfermos de todos los puntos del país, que acuden generalmente á consultar á la capital á causa de la escasez de especialistas en sus lugares de origen, y que aun en enfermos de la costa y

lugares bajos, el tracoma es excepcional, hacía suponer que esta afección es rara, no sólo en la capital, sino en toda la República, y que no debe, por lo tanto, atribuirse su rareza únicamente á la influencia de la altitud.

Yo he profesado siempre esta opinión, y el año de 1903, con motivo de una consulta que el Dr. Otto Wernicke, de Buenos Aires, me hizo relativa á la frecuencia del tracoma en la República, para escribir su informe al Segundo Congreso Médico Latino Americano, lo expresé así en la Sociedad Oftalmológica Mexicana, pidiendo que para corroborarla, se enviaran cuestionarios á todos los oculistas de la República, y á los médicos de los lugares en que no hubiera especialistas, solicitando contestaran á las dos preguntas siguientes: 1.º ¿Cuál es la frecuencia del tracoma en esa localidad? 2.º ¿Existe en los indígenas?<sup>1</sup> Proponía, además, se acompañara á los segundos una descripción detallada de la enfermedad, ilustrada con las figuras necesarias para ser fácilmente inteligible. La Sociedad Oftalmológica creyó entonces que los médicos generales no podrían contestar á estas preguntas, ó que, por lo menos, no serían bastante exactas sus respuestas, y prefirió aguardar á la realización de la segunda Reunión Anual para interrogar á todos los oculistas acerca de sus estadísticas personales. Aunque la cuestión quedó entonces aplazada dejándola como tema de un informe para la reunión de este año, yo pude conocer la opinión de varias personas de fuera de la capital, quienes me aseguraron tenían raras veces ocasión de observar el tracoma en sus enfermos.

Ultimamente el Sr. Dr. José Ramos nos refería que

---

1 *Anales de Oftalmología*. Tomo VI, pág. 326.

en un viaje hecho á Misantla, Estado de Veracruz, había sido consultado por gran número de enfermos de los ojos, sin encontrar en ellos sino muy escasos tracomatosos.

En este estado las cosas, me sorprendió oír aseverar á nuestro distinguido compañero el Dr. L. Chávez, en un trabajo que leyó en la reunión de la Asociación Americana de Salubridad Pública verificada en Diciembre del año pasado, en esta ciudad, que había tenido ocasión de examinar en los últimos meses, un gran número de enfermos atacados de tracoma, y que existía en México una epidemia de esta enfermedad. Proponía el Dr. Chávez para detener los avances de la epidemia, que creía debida á la inmigración de asiáticos tracomatosos, se llamara la atención del Consejo Superior de Salubridad con objeto de que se tomaran las medidas oportunas.

Las estadísticas del Sr. Dr. Chávez nos hacen ver que desde el mes de Julio del año pasado comenzó á notar un aumento notable en el número de tracomatosos de la consulta del Hospital Oftalmológico de la Luz, encontrando 60 casos en dos mil enfermos de los ojos, de cuyo número la mayor parte procedían de una escuela de huérfanos.

Como yo no había observado nada semejante en mi consulta de enfermedades de los ojos en el Consultorio Central de la Beneficencia Pública, ni hasta la fecha ha aumentado el número de tracomatosos que concurren á ella, para tener cifras exactas pedí á mi practicante el señor Eduardo Uribe formara la estadística de los 3,000 enfermos que desde hace dos años se han presentado por primera vez á la consulta, encontrando las siguientes cifras:

Número de enfermos.....	3,000
Tracomatosos.....	7
De conjuntivitis folicular.....	7
De conjuntivitis agudas con foliculos.....	2

Estas cifras dan una proporción de tracomatosos de 2,3 por mil y de otro tanto para la conjuntivitis folicular.

Como en la actualidad ya casi todos los oftalmologistas reconocen la dualidad de estas dos enfermedades, conjuntivitis folicular y tracoma, la proporción del verdadero tracoma, según mis estadísticas, es mínima, y está en el límite que Hirschberg señala para *la inmunidad de un país*.

En los siete enfermos tracomatosos, había casos avanzados de la enfermedad y casi todos eran indígenas. Aunque he tratado de remontarme al origen del contagio, en varios de ellos, no lo he logrado nunca, por la vaguedad de los datos que me suministraron.

Se ve, pues, que lejos de concordar estas estadísticas con las obtenidas por el Dr. Chávez, indican una proporción sumamente escasa de tracomatosos, y como por otra parte, todos los miembros de la Sociedad Oftalmológica que concurrieron á las últimas sesiones, y entre ellos los Dres. J. Ramos, F. López, A. Ohacón y E. F. Montañó, no han encontrado tampoco aumento ninguno en el número de los atacados de esta enfermedad, me creo autorizado para afirmar que no existe epidemia de tracoma actualmente en la ciudad de México, y que, seguramente, el Dr. Chávez cayó, como acontece algunas veces, en una serie de casos de la enfermedad.

Si tenemos en cuenta, por otra parte, que á veces la conjuntivitis folicular es difícil de distinguir del verda-

dero tracoma, es verosímil suponer que quizá se haya tratado en los casos observados por el Dr. Chávez, en la escuela de huérfanos, solamente de conjuntivitis folicular. Me fundo para esta suposición en los datos clínicos que me dió el mismo Dr. Chávez en la Sociedad Oftalmológica, á saber: en la existencia de granulaciones en el fondo de saco inferior, en todos los casos, en que en ninguno de ellos se presentó el *pannus* de la córnea, y por último, que en los casos que han sanado no se produjeron las cicatrices del tarso características del tracoma, quedando sólo la conjuntiva con un tinte lechoso particular.

La reunión de estos tres caracteres tiene gran significación; desde luego el tracoma verdadero empieza siempre en el fondo de saco y la conjuntiva tarsiana superior, y sólo cuando las lesiones de la parte superior son antiguas, se atacan el fondo de saco y la conjuntiva tarsiana inferiores; en la conjuntivitis folicular, por el contrario, los folículos son siempre más numerosos en el fondo de saco inferior, y muy escasos, si existen, en el superior.

La ausencia de pannus es propia únicamente de la conjuntivitis folicular, y sería muy raro que tratándose de tracoma verdadero no se hubieran presentado complicaciones corneanas en ninguno de los enfermos del Doctor Chávez, que duraron con síntomas de cierta agudeza por varios meses.

Por último, en los enfermos curados, no existen las cicatrices características del tracoma. Este dato es por sí mismo casi decisivo; pues si pudiera haber dificultades de diagnóstico al principio ó durante la evolución de las lesiones, la falta de cicatrices características del tracoma, debe hacer inclinar la opinión en favor de una

epidemia de conjuntivitis folicular, desarrollada en una escuela, como se han señalado tantas en Europa.

El Dr. Chávez es un observador muy competente, pero á veces el diagnóstico es muy difícil al principio; testigo de ello la epidemia observada por el Prof. Hirschberg, de Berlín, en 1895, que parece haber tenido por punto de partida y de difusión una fuente pública. En todos los enfermos existía una gran hinchazón de los párpados; la conjuntiva palpebral estaba inyectada, violácea, engruesada é infiltrada de granulaciones voluminosas, profundas, extraordinariamente abundantes, no sólo en los fondos de saco, sino en toda la conjuntiva tarsiana.

La secreción medianamente abundante, no encerraba microbio ninguno examinada bacteriológicamente.

Casi todos los enfermos curaron en cinco ó seis semanas sin complicaciones.

A pesar de tratarse de un cuadro al parecer tan serio, el Prof. Hirschberg clasificó la afección de *conjuntivitis folicular del adulto*, distinguiéndola claramente del tracoma.

El Dr. Chávez se basa también, para afirmar su diagnóstico, en las lesiones histológicas encontradas en fragmentos de conjuntiva por el Dr. Toussaint y considera el folículo tracomatoso, como enteramente característico de esta enfermedad. No somos de esta opinión. Los libros de texto y las monografías más recientes afirman, sin vacilar, que los caracteres histológicos del folículo tracomatoso no bastan por sí mismos para diferenciarlo del que es propio de la conjuntivitis folicular, y que sólo la clínica puede dar el diagnóstico definitivo. Fuchs dice en su Manual: "Desde el punto de vista de la estructura histológica, los folículos y las granulaciones traco-

matosas no presentan diferencias bien características.”

Un autor reciente, JUNIUS,<sup>1</sup> después de un estudio muy detallado del granuloma tracomatoso, al hablar del diagnóstico diferencial se expresa así:

“Desde el punto de vista *anatómico*, la conjuntivitis folicular se diferencia poco de la conjuntivitis granulosa; las lesiones inflamatorias son menos marcadas; no hay fagocitos y no hay envoltura conjuntiva. Estas diferencias no son *esenciales*; provienen de que el proceso tiene mucha mayor tendencia á la cronicidad en el tracoma que en el catarro folicular. Los leucócitos bien conservados, las raras celdillas en degeneración, los fagocitos y el tejido neo-conjuntivo ausentes, prueban que los folículos se reabsorben espontáneamente. Sucede lo contrario con los granulomas.

Los caracteres anatómicos no prueban, pues, nada desde el punto de vista de la identidad ó no identidad del granuloma y del folículo. La conjuntiva puede reaccionar de la misma manera bajo influencias diferentes. La solución del problema no se obtendrá probablemente sino por las investigaciones bacteriológicas. Entre tanto, Junius cree que los caracteres clínicos permiten hacer de la conjuntivitis granulosa y de la conjuntivitis folicular dos enfermedades diferentes.”

Por otra parte BÉAL, discípulo de Morax,<sup>2</sup> en su trabajo acerca de las conjuntivitis agudas con folículos, dice:

“En los dos tipos clínicos mucho tiempo confundidos: el tracoma y la conjuntivitis folicular, no se encuentran

---

1 Junius. La anatomía patológica de la conjuntivitis granulosa, según nuevas investigaciones. *Zeitschrift für Augenheilk* Tomo VII. Analizado en los *Archives d'Ophthalmologie*. Febrero de 1905.

2 R. Béal. Sobre una forma particular de conjuntivitis agudas con folículos *Annales d'Oculistique*. Enero de 1907.

ni microbios en la secreción, ni acción química á la que se pueda referir la presencia de folículos. *El examen anatómico no da caracteres patognomónicos muy marcados.* Es, pues, por los caracteres clínicos de estos folículos, su sitio, su marcha, su modo de terminar y los síntomas que los acompañan, que se puede establecer una distinción entre estos dos tipos clásicos."

Y adelante agrega: "El estudio histológico del folículo del tracoma y del folículo de la conjuntivitis folicular, no ha permitido establecer una distinción neta, sólo el estado del tejido adenoide vecino permite diferenciarlos."

Creemos, pues, fundados en nuestras propias estadísticas y en la experiencia de la mayor parte de los oculistas de la capital, que no existe actualmente epidemia de tracoma, y que las proporciones alarmantes que se han dado por la prensa de información á este asunto, son injustificadas, y sirven sólo para sembrar en todas las clases sociales alarmas sin fundamento.

Desde otro punto de vista, es también nocivo hablar de epidemia de tracoma, porque estando México obligado por una convención internacional, á dar parte á todas las naciones interesadas de las epidemias que se registren en su territorio, podrían acarrear complicaciones internacionales inútiles.

El Dr. Chávez cree que el aumento de tracoma en México es debido al aumento de la densidad de la población y esencialmente á la emigración de sirios afectados del mal.

Pareciendo ya casi demostrado que el tracoma es raro en toda la República, no se puede atribuir esta rareza á la influencia de la altura sola; debe, pues, existir otro factor y este es la falta de inmigración, pues hasta hace



poco tiempo ha comenzado á aumentar de una manera notable el número de inmigrantes, especialmente asiáticos, que arriban á nuestras costas.

Según el Dr. Wernicke,<sup>1</sup> el tracoma es raro en la mayor parte de los países de América que tienen escasa inmigración: Centro América (especialmente el Salvador y Panamá, según Obarrio), Ecuador, Bolivia y Uruguay. Por el contrario, allí donde la inmigración es muy activa, el número de tracomatosos ha aumentado en proporciones enormes. En el Brasil, en las colonias alemanas del Río Grande, es muy frecuente y presenta un carácter maligno. En el estado de Sao Paulo, según Mello Barreto,<sup>2</sup> no hay actualmente una sola hacienda en el Oeste del Estado, cuyos colonos no se hallen atacados por el terrible *morbis trachomatosis*." Entre ellos hay muchos niños que llegan ya ciegos al hospital. La importancia del azote es tal, que excede en proporción al paludismo, que como se sabe es sumamente frecuente allí.

En la República Argentina, del 10 al 20% de los enfermos que acuden á las clínicas gratuitas, son granulosos, y entre ellos hay un buen número de argentinos. El Dr. Wernicke encontró en sus exámenes en la Penitenciaría Nacional, 7 á 9 por mil de granulosos. En los inmigrantes que llegan á Buenos Aires directamente de Europa, halló 22.2 por mil, mientras que en los que llegaban del Brasil, que como hemos dicho está infestado de tracoma, la proporción subía á 22.6 por mil.

Recientemente el Dr. Antonio F. Leal, que reside en Monterrey, N. L., me aseguraba que desde hace poco tiem-

---

1 Dr. Otto Wernicke. Conjuntivitis granulosa. *Anales de Oftalmología*. Junio de 1904.

2 Mello Barreto. El tracoma en el Estado de Sao Paulo. *Anales de Oftalmología*. Julio de 1904.

po había visto aumentar notablemente el número de enfermos de tracoma de su consulta, y cree que esto es debido, por una parte, al gran número de sirios que desechados de la frontera de los Estados Unidos, vuelven á Monterrey para hacerse tratar, y también al aumento de casos entre la población de la ciudad.

Me parece muy justificado el llamamiento que el Doctor Chávez ha hecho á nuestras autoridades sanitarias, pues aunque no existe en realidad epidemia alguna, actualmente, en ningún punto del país, sí es conveniente prevenir el peligro de que llegue á presentarse en algún tiempo.

Como la difusión del tracoma no es rápida, sino muy lenta, si se quisiera una vez hecha la invasión, detenerla en su marcha, sería mucho más difícil llevarlo á cabo que en la actualidad, y nos veríamos obligados á emprender una campaña costosa, como las que se hacen en Europa, á fundar hospitales y escuelas especiales para tracomatosos, etc., sin que estas medidas fueran de resultados inmediatos, dada la falta de higiene y la suciedad proverbiales de nuestro pueblo bajo.

Por otra parte, el contingente de trabajo que pueda traer al país un tracomatoso, es inferior, como producto real, á la suma de energías paralizadas por la guerra, en los que tomen el contagio del inmigrante enfermo.

Los Estados Unidos han resuelto este problema desde 1897, en que se determinó por una ley la exclusión del país de todos los inmigrantes afectados de tracoma. Los resultados no se hicieron esperar en las clínicas, y mientras en 1891, según las estadísticas del Dr. A. Edward Davis, en las grandes ciudades como en Nueva York, Filadelfia, Boston y Chicago, el 4.25% de todos los

enfermos de los ojos eran granulosos, en 1901 esta proporción había bajado á 2.71%.

En los tres años de 1899 á 1901 fueron rechazados 152 granulosos, en 265,689 inmigrantes italianos, y tén-gase en cuenta que cuando llegan á los puertos norteamericanos, los inmigrantes han sufrido ya un examen previo á que los sujetan las compañías de navegación. Los americanos, en efecto, con su notable espíritu práctico, han sabido encontrar la manera más eficaz de disminuir el número de granulosos, obligando á las Compañías de navegación á repatriar á sus expensas los atacados de la enfermedad. De esta manera las Compañías, para no tener pérdidas, hacen examinar por sus médicos en el puerto de embarque á todos los inmigrantes, y rechazan sin piedad, á los tracomatosos, pues saben que tendrían que pagarles el pasaje de vuelta. Así, como dice Wernicke, los americanos han llegado á obligar á los europeos á examinar los ojos de los que emigran, y verificar una primera é importantísima selección.

Calculando por las cifras de la Argentina el número de tracomatosos de que se han librado los Estados Unidos en los tres años arriba citados, se llega á la enorme cifra de 5,000 tracomatosos que han quedado en Europa.

Aunque la cuestión de que el contagio sea menos activo en las altitudes esté todavía á discusión, es indudable que en el resto de la República el germen tracomatoso encontraría amplio campo adonde desarrollarse, á causa de las malas condiciones de higiene de nuestro pueblo; no es dudosa, pues, la necesidad de impedir la entrada á México á los inmigrantes afectados de granulaciones, imponiendo además á las Compañías navieras la obligación de repatriar á los enfermos.

Es esta una de las ventajas de que gozamos los pueblos nuevos; utilizar desde el principio la experiencia adquirida por los que nos han precedido en el mismo camino, y detener el mal en su cuna.

Se han opuesto á las medidas de exclusión, dificultades en su mayor parte teóricas; se necesita, en efecto, un cuerpo de inspectores con conocimientos de oftalmología bastantes á hacer el diagnóstico exacto de tracoma y diferenciarlo de las conjuntivitis, que son tan frecuentes, y de otras afecciones oculares, pero calcúlese lo que se gastaría después en una campaña contra el tracoma, en la fundación de hospitales y escuelas para tracomatosos por una parte, y en la cantidad de trabajo útil, perdido para la nación á causa de la incapacidad para el trabajo de los individuos atacados, por la otra.

Además, si como ya hemos dicho, se obliga á las Compañías de navegación á hacer todos los gastos de repatriación de los enfermos, muy pronto, en su interés mismo, harán reconocer y negarán el pasaje á los que se encuentren atacados del mal.

La ley deberá tener en cuenta asimismo ciertos casos particulares, por ejemplo, que el jefe de una familia de inmigrantes sea el único tracomatoso, ó que este jefe, llegado al país años antes y sano, solicite la entrada de su familia afectada de tracoma que desea reunírsele.

Asimismo en los puertos que se señalen para la entrada de inmigrantes, deberán establecerse hospitales especiales en donde se tenga en observación á los enfermos dudosos, en los cuales el diagnóstico oscile entre verdadero ó falso tracoma y conjuntivitis simples, para poder aplicar con toda justicia la ley de exclusión.

México, Marzo 13 de 1907.

## UN CASO DE EXTIRPACION DEL SACO LACRIMAL<sup>1</sup>

Por el DR. RICARDO SAURI (Mérida, Yuc.)

---

María Aguilar, soltera, de 30 años, natural del Estado de Tabasco, hace nueve años empezó á padecer de un abundante lagrimeo del ojo derecho.

Hace ya un año el conducto lacrimal se hizo demasiado estrecho; el saco se inflamó y sobrevino una supuración tan abundante, que hubo necesidad de hacer una incisión, para darle salida al líquido glutinoso y purulento que llenaba la cavidad enferma.

Como era de suponerse, esta ligera intervención no produjo más que un alivio pasajero de aquella dolencia. Esta persistió bajo la forma de un absceso crónico, de tal manera molesto, que para proporcionarle á la paciente un ligero alivio, era necesario incidir la bolsa supurante con intervalos excesivamente cortos.

Casi me parece inútil decir que intenté repetida veces, por medio de procedimientos cuidadosos y prudentes, restablecer la dolorosa vía de las lágrimas, pero cada tentativa era un fracaso.

En vista de esto y teniendo en cuenta los sufrimientos no interrumpidos de la enferma, le propuse como único tratamiento seguro, la extirpación completa del saco lacrimal, tratamiento que fué aceptado con alegría, y el cual llevé á cabo el día 24 de Abril del año pasado.

La enferma ya anestesiada de una manera profunda y tranquila; aseptizada en lo posible, dada la supuración

---

<sup>1</sup> "Revista Médica," de Yucatán, 1907.

crónica que infectaba el campo operatorio; protegidas las partes vecinas con gasa esterilizada y distendido fuertemente el ángulo externo del párpado inferior, hice una incisión directa sobre el absceso, abriendo completamente toda su pared anterior, pero dejando intacta su pared posterior.

Dicha incisión fué oblicua hacia abajo y afuera, y su longitud apenas de dos centímetros, lo suficiente para que su extremidad inferior terminara en tejido perfectamente sano.

La herida operatoria dió salida á una gran cantidad de pus, y produjo una ligera hemorragia, la cual fué cohibida con mucha facilidad. Tomé luego con pinzas de Koch, uno de los labios del saco, y con ayuda de una tijera pequeña, disqué un lado primero y el otro en seguida, sirviéndome de guía una sonda mediana lacrimal, disqué la extremidad superior del saco y la desprendí; tomando después ésta y tirando de ella hacia abajo, continué sirviéndome siempre de la tijera, disecando cuidadosamente hasta llegar lo más cerca posible del canal nasal, y una vez en ese punto más cercano, desprendí toda la parte disecada.

Con el fin de detener la escasa pérdida de sangre, y dejar absolutamente aséptica toda la superficie cruenta, hice pasar sobre ésta la enrojecida punta roma de un Paquelin.

Por último, habiéndosele hecho un abundante lavado con agua esterilizada tibia, se le taponó con gasa esterilizada húmeda y un buen vendaje.

Durante las cinco primeras curaciones, diarias, no sobrevino la más ligera complicación; pero en la sexta, cuando ya la cicatrización tocaba á su fin, nos sorprendió la irregularidad siguiente:

Sobre uno de los labios de la herida, el interno, apareció una membrana algo gruesa y muy blanca; su propensión á la hemorragia era tan notable, que á la más ligera tentativa por desprenderla, sangraba con abundancia.

En vista de su analogía con una producción diftérica, y recordando casos análogos en mi práctica, resolví tratar á la enferma por medio del suero de Roux, con un resultado brillante, pues á la cuarta inyección la membrana se desprendió, dejando una superficie húmeda y rosada.

Después de esto, la cicatrización terminó sin ningún contratiempo. Al décimosexto día, la operada fué dada de alta, completamente restablecida.

Las pequeñas mucosidades que se acumulaban en el ángulo interno del ojo, desaparecieron con frecuentes lavados de agua hervida. Cuatro meses después tuve noticia de estar ya completamente buena la enferma.

---

## SOCIEDAD OFTALMOLOGICA MEXICANA

---

*Sesión del 8 de Marzo de 1907*

Presidencia del Sr. Dr. J. Ramos

---

**Terigión en una niña.**

El Dr. F. LÓPEZ presentó á Teresa Hernández, de seis años de edad, con un terigión perfectamente desarrollado en el ángulo interno del ojo derecho; la presenta por lo raro que es encontrar esta clase de afecciones en los niños de la edad de esta enferma.

## Frecuencia del tracoma en México

DR. URIBE Y TRONCOSO.—Continuando la discusión promovida en la sesión anterior, dice que antes de hablar de sus propias estadísticas, desea pedir al Dr. CHÁVEZ algunos datos acerca de sus enfermos afectados de tracoma. Le pregunta si existían en ellos granulaciones en el fondo de saco inferior; si en algunos se presentaron complicaciones en la córnea, y si en los que curaron existían las cicatrices características del tracoma.

El Dr. L. CHÁVEZ contesta que en todos los enfermos había granulaciones en los fondos de saco inferiores; que las complicaciones de la córnea se observaron sólo en cuatro de los alumnos de la Escuela de Huérfanos, antiguos tracomatosos, pero que en los demás, no las hubo, y por último, que en ninguno se observaron las cicatrices del tarso superior, aunque sí quedó la conjuntiva con un unto lechoso, como sucede en ciertos tracomas, y que algunos enfermos tenían ptosis ligera.

El Dr. M. URIBE Y TRONCOSO da las gracias al Dr. CHÁVEZ y manifiesta que, á su juicio, no hay datos para sostener que exista actualmente, en la ciudad de México, una epidemia de tracoma, tanto porque todos los demás oculistas no han encontrado aumento notable del número de casos, cuanto porque, en los mismos enfermos del Dr. CHÁVEZ, el diagnóstico le parece algo dudoso. Habló de sus estadísticas personales en el Consultorio Central de la Beneficencia Pública, según los cuales, en tres mil enfermos nuevos, atendidos del 5 de Febrero de 1905 hasta la fecha, sólo se encontraron 7 tracomatosos, 7 conjuntivitis foliculares y 2 conjuntivitis agudas con folículos. La proporción de los tracomatosos fué, pues, de 2.3 por 1,000.

Según los datos del Dr. CHÁVEZ, más de la mitad de los casos de tracoma que ha observado últimamente, provienen de una escuela de huérfanos; y tanto por los caracteres de la enfermedad, como por los signos negativos señalados por el Doctor CHÁVEZ, es más verosímil, según el Dr. URIBE, que se haya tratado simplemente de una epidemia de conjuntivitis folicular. Esta opinión la corrobora el Dr. URIBE por la presencia de granulaciones en el fondo de saco inferior, en donde sólo



se observan tratándose de casos antiguos de tracoma, pues al principio sólo existen en el fondo de saco y tarso superiores. En la conjuntivitis folicular, por el contrario, su presencia es constante y característica en el fondo de saco inferior, existiendo á veces, pero menos abundantes, en el superior. La falta de lesiones corneales en los últimamente atacados, y sobre todo la ausencia de cicatrices que son características del tracoma, inclinan su opinión en favor de la conjuntivitis folicular.

El diagnóstico entre las dos afecciones es, por otra parte, difícil, y á veces sólo se hace por la marcha de la afección.

Relató el DR. URIBE los caracteres de una epidemia de conjuntivitis folicular observada por HIRSCHBERG en 1895, en la cual las granulaciones fueron extremadamente abundantes, no sólo en los fondos de saco, sino en toda la conjuntiva tarsiana; á pesar de lo cual, no hubo complicaciones. El citado Profesor clasificó, sin embargo, la afección de conjuntivitis folicular.

El PROF. AXENFELD para estudiar la contagiosidad de esta última, se inoculó á sí mismo el contenido de un folículo y se desarrolló una conjuntivitis folicular, que duró un año en curarse, pero que no tuvo las terminaciones del tracoma.

Respecto al criterio anatómo-patológico para diferenciar el tracoma verdadero de la conjuntivitis folicular, invocado por el DR. CHÁVEZ, quien asigna al folículo tracomatoso caracteres distintivos especiales, cree el DR. URIBE que no existe realmente, y, en apoyo de su opinión, dió lectura á las opiniones de JUNIUS y BÉAL, autores recientes, y el primero citado por el DR. CHÁVEZ, los cuales afirman que no hay caracteres histológicos distintivos entre la granulación del tracoma y el folículo, encontrándose la diferencia entre éstas afecciones únicamente en los caracteres de la inflamación del tejido adenoide que rodea á las granulaciones.

Por todo esto cree que se ha tratado más bien de una epidemia de conjuntivitis folicular desarrollada en una escuela.

DR. CHÁVEZ.—No ha dicho que haya epidemia en la ciudad, sino en una escuela, y ha señalado la posibilidad de que se extienda. Todo lo que ha dicho y leído el DR. URIBE, lo conoce. Los enfermos de HIRSCHBERG curaron en dos ó tres semanas, y los de él llevan cinco meses. En todos ha habido engruesamiento de la conjuntiva, y en algunos ptosis, encontrándose los folículos al principio en el tarso superior y los enfermos han

tomado el contagio probablemente de los otros que tienen pannus y cicatrices. En cuanto á los datos anatomo-patológicos, se reserva para tratarlos con mayor extensión en un trabajo que piensa presentar.

DR. URIBE.—Agradece al Dr. CHÁVEZ sus aclaraciones, y dice que no lo guía otro fin, al contrariarle y discutir sus asertos, que la opinión pública no se extravíe por afirmar que estamos en plena epidemia de tracoma en la ciudad de México, como lo sostuvo el Dr. CHÁVEZ en el seno de la Asociación Americana de Salubridad. Siendo la epidemia de la escuela y habiéndola propagado cuatro de los alumnos, que eran antiguos tracomatosis, según el Dr. CHÁVEZ, nada tendría que ver, en todo caso, la inmigración de asiáticos con ella.

DR. CHÁVEZ.—Ha dado el grito de alarma y debemos prepararnos, prohibiendo, como lo hacen los americanos, la inmigración de enfermos de tracoma.

DR. RAMOS.—Ha visto sólo á un chino tracomatosis y á ningún asirio, los cuales no vienen de Egipto sino del Líbano; el Dr. CHÁVEZ sólo ha visto á tres asiáticos, lo que está muy lejos de ser una epidemia. Debemos oponernos á que los inmigrantes introduzcan el tracoma, pero no alarmar á la sociedad hablando de epidemias que no existen.

DR. CHÁVEZ.—El pequeño número de asiáticos que hemos observado, no quiere decir que sean los únicos que hay, pues tienen cuidado de esconderse. El Dr. SANTOS FERNÁNDEZ cree que en los asirios se observa más el tracoma que en los españoles.

DR. BAUER.—Ha visto algunos de los enfermos del Dr. CHÁVEZ; algunos parece que son tracomatosis y otros tienen disminuído el fondo de saco superior y cicatrices. El vió á una india de Texcoco con tracoma, que no contagió á nadie. Para él México, por lo que hace á esta enfermedad, se parece mucho á Suiza.

DR. CHACÓN.—Se felicita de que el Dr. BAUER crea como él, que el tracoma en México es raro y poco ó nada contagioso. Opina, con el Dr. Ramos, que no debe alarmarse al público, y menos dando lugar á reclamaciones como la que hicieron los Estados Unidos á nuestro país por no avisar á tiempo de la epidemia descrita por el Dr. CHÁVEZ.

Fueron admitidos, por unanimidad, como socios correspondientes en París, los señores DRES. BEAUVOIS y JUAN GALEZOWSKI.

Fué propuesto, como miembro activo, el SR. DR. RAFAEL ACOSTA por los DRES. MONTAÑO, CHACÓN y VÉLEZ.

EMILIO F. MONTAÑO,  
Secretario

---

## COLEGIO DE MEDICOS DE FILADELFIA

---

### SECCIÓN DE OFTALMOLOGÍA.

---

Sesión del día 18 de Diciembre de 1906.—Presidencia  
del Dr. G. E. de Schweinitz.

Tratamiento del glaucoma simple (iridectomía, simpatectomía  
y mióticos).

El DR. FREDERICK CHENEY, de Boston, leyó (por invitación) un trabajo sobre este tema, en el que dice que la tensión normal determinada por la palpación, de ningún modo contraindicaría la operación en el glaucoma simple. Puede la tensión permanecer normal durante todo el curso de la enfermedad, y sin embargo, para este ojo, ser la tensión patológicamente alta. El hecho que se haya producido una excavación glaucomatosa, es suficiente prueba de que el disco óptico ha estado sujeto á una presión intraocular mayor que la que es capaz de resistir, y por lo tanto, para conseguir se detenga el curso de la enfermedad, es esencial disminuir la llamada tensión normal y hacerla sub-normal.

El DR. CHENEY cree que la iridectomía es el tratamiento racional, y si se opera tan pronto en esta enfermedad como se hace en muchos de los casos agudos congestivos, los resultados serían más favorables. En una enfermedad que á menudo progresa tan lentamente, las probabilidades de vida indicadas por la edad del paciente, sus condiciones de salud física y sus antecedentes hereditarios, deben ser tenidos en cuenta. En los primeros años de la vida, un ojo que no ofrece las condiciones más favorables, puede, sin embargo, necesitar la iri-

dectomía, y un ojo que en un anciano parece favorable en todos sentidos para la operación, á menudo es mejor no tocarlo. Por consiguiente, la primera y más importante cuestión que se ha de averiguar en cada caso individualmente favorable y dispuesto á la operación, es: ¿hay más probabilidades de conservar la visión hasta el fin de la vida con la iridectomía ó con el uso continuado de los mióticos?

En muchos casos que están comprendidos en el período medio de la vida, esto es, de los cuarenta y cinco á los sesenta años, el problema puede ser uno de los de más difícil solución. Las probabilidades de prolongar la visión por los mióticos hasta el fin de la vida, es sólo excepcionalmente favorable; pero, por otra parte, hay la posibilidad de una operación que puede destruir el ojo en una época en que su visión es á menudo de la mayor importancia para la prosecución del modo de vida del individuo y su familia. Cuando haya aún visión útil en ambos ojos, creo que debería hacerse la iridectomía en uno y aplazar la segunda para cuando haya transcurrido algún tiempo, que permita apreciar el resultado benéfico ó desfavorable en el primero.

En el glaucoma monocular es importante la cuestión de la operación en el segundo ojo cuando sólo está ligeramente interesado, y fué presentada hábilmente por el Dr. DE SCHWEINITZ en su memoria de 1901 á la Sociedad Oftalmológica Americana. Sus consejos, en caso de glaucoma simple, son: "Si en los casos de glaucoma crónico simple se puede demostrar, por medio de los métodos ya aconsejados, períodos de aumento, aunque sea temporal, de la tensión intraocular, debe hacerse la operación aunque estén perfectamente intactas la visión central y la periférica. Aun cuando éstas sean normales, un examen perimétrico cuidadoso puede revelar un escotoma con los caracteres ya descritos; si así es, no se debe posponer la operación."

Si un ojo ha sido operado, si queda una visión útil y ha transcurrido un tiempo suficiente para considerar como enteramente asegurado, que el proceso se ha vuelto estacionario, si la edad del paciente y otras condiciones hacen probable una existencia prolongada, entonces, el Dr. CHENEY opina como el Dr. DE SCHWEINITZ, que se debe operar el segundo ojo lo más pronto posible, una vez disipada toda duda acerca de la existencia del padecimiento. Sin embargo, solamente en condiciones excepcionales se encuentran tan favorables cir-

cunstancias. Por regla general, ha hallado en su práctica que, cuando la enfermedad no se ha establecido aún bien en ambos ojos, uno está ciego ó á punto de estarlo, de manera que hay pocas ó ningunas esperanzas de que la operación dé una visión útil. Cuando un ojo está ciego y la enfermedad comienza en el segundo, cree que, por regla general, se deben preferir los mióticos en la última parte de la mitad de la vida y en los viejos, tanto tiempo como la enfermedad permanezca en apariencia estacionaria ó que progrese con mucha lentitud.

Aunque el DR. CHENEY cree que una iridectomía practicada con todo éxito se acerca más á lo que se puede considerar como una curación del glaucoma simple, lo que no produce ninguna otra forma de tratamiento por sí sola, sin embargo, son reducidos los casos que llega á operar. Cierta número de enfermos rechaza toda operación; en otros, los ojos presentan condiciones desfavorables para ella, y además, en una enfermedad que es esencialmente de la última parte de la edad media de la vida y de la vejez, los mióticos ofrecen tales probabilidades favorables, en muchos casos, de prolongación de la visión por muchos años ó hasta el fin de la vida, que á menudo se vacila en recomendar una operación que puede terminar desastrosamente. En algunos de los casos, la pupila está bien contraída, y en estas condiciones está al debate el valor de los mióticos. Hay que tener presente, sin embargo, que estos casos son examinados por los oculistas en las condiciones más favorables para que la pupila sea pequeña: esto es, una buena iluminación. Sin embargo, no siempre se cuenta con buena iluminación, y así sucede especialmente cuando existe esa molestia tan frecuente en los viejos: el insomnio. Las horas de vigilia en la obscuridad ó á media luz, pueden ser seguidas de otras de ensanchamiento pupilar más ó menos grande, y quizá de algún aumento en la tensión. Los mióticos, ciertamente, no pueden hacer daño, aun cuando la pupila esté contraída ó su diámetro más pequeño, y así se pueden evitar los períodos de dilatación.

El DR. CHENEY relató dos casos de doble simpatomía cervical superior, pero no cree que los resultados puedan considerarse favorables á esa operación.

Comenzó la discusión el DR. POSEY, diciendo que el asunto se podría resumir en la siguiente pregunta: ¿Cómo se combate mejor el glaucoma crónico simple en sus primeras etapas, por la operación ó por otras medidas? Hizo referencias á una

memoria suya que leyó en la última sesión de la Asociación Médica Americana, en la que llamó la atención sobre los resultados tan satisfactorios que se obtienen con el uso de los mióticos en el glaucoma crónico, y recomendó una más persistente é inteligente administración. Insistió en la acción de estas drogas y demostró su valor cuando se les aplica con propiedad, citando varios casos ilustrativos de algunos tipos de glaucoma crónico, y, por último, afirmó que si fuera posible comparar igual número de casos sujetos á los mióticos administrados con propiedad en períodos semejantes, los resultados comparativos de los mióticos y de la iridectomía estarían en favor de los primeros.

Para obtener el máximo de beneficio del empleo de los mióticos, el Dr. POSEY insistió mucho en su continuación y propia administración, siguiendo las indicaciones hechas por el Doctor CHENEY, pero con la restricción que si los síntomas inflamatorios llegaran á presentarse en cualquier tiempo, debía hacerse la iridectomía. Expuso que para él el desarrollo de síntomas de naturaleza congestiva era una indicación de la operación, pero insiste en que si la pupila se mantiene casi constantemente contraída del tamaño de la punta de un alfiler y se pone especial cuidado en conservar la salud general, haciendo un uso moderado de los ojos, tales síntomas no se presentarán sino muy rara vez, en casos del tipo puramente crónico. Encuentra justificación para proseguir este plan de tratamiento en un estudio estadístico de gran número de casos de glaucoma crónico, tratados con los mióticos, recopilados por él y el Dr. ZENTMAYER en las clínicas del Hospital para ojos de Wills y en las continuadas observaciones de no pocos casos en otros hospitales y en su práctica privada.

¿Si los mióticos tienen el poder de detener el proceso glaucomatoso, podría uno creerse autorizado á aconsejar la operación en casos de glaucoma crónico libres de procesos inflamatorios? Se ha dicho repetidas veces, y por observadores eminentes, que la iridectomía es prácticamente inocente, y, sin embargo de ello, ningún cirujano de experiencia cree realmente que sea un procedimiento sencillo y sin consecuencias. Es verdad, por supuesto, que pocos ojos se pierden actualmente por la operación; pero ¿acaso las estadísticas de cien casos de iridectomía por glaucoma no demuestran la formación de opacidades lenticulares de mayor ó menor grado en una proporción muy considerable?

Solamente las estadísticas comparativas que presenten los resultados de la operación y del tratamiento por los mióti-cos, en un gran número de casos, pueden resolver el problema, y aquí radica la dificultad, porque la enfermedad es relativa-mente poco frecuente, y puesto que, por regla general, afecta á los individuos de edad avanzada, la muerte viene con fre-cuencia antes que la observación haya podido proseguirse por muchos años, aun cuando los sujetos de esta enfermedad sean constantes con un cirujano, y de ese modo un observador apenas puede adquirir suficientes datos en su práctica para poder llegar á alguna conclusión.

El Dr. POSEY propuso que se nombrara una comisión de la sección, con el propósito de recoger de todos sus miembros datos de los casos de glaucoma crónico simple que hayan es-tado bajo su observación por cinco años ó más, y que hayan estado sujetos á tratamiento operatorio ó por los mióti-cos.

El Dr. RISLEY dice que es innegable que hay lugar para dos opiniones relativas al valor de los mióti-cos ó la iridectomía en el tratamiento del glaucoma simple. Le parece posible, sin embargo, que la incertidumbre que seguramente existe en la mente de muchos cirujanos experimentados, proviene del mal definido límite de separación entre el diagnóstico de ciertas formas de glaucoma crónico, que amenazan siempre pasar al tipo congestivo ó inflamatorio, por una parte, y por la otra, los casos de atrofia del nervio con excavación glaucomatosa y ningún aumento de tensión apreciable en comparación con la del globo ocular normal. El Dr. RISLEY insistió en que, no hace muchos años, ningún cirujano oculista de fama tenía en cuenta la intervención operatoria en el glaucoma simple, con-siderándola no sólo como inútil, sino hasta perjudicial. No se discutía la cuestión de la iridectomía en estos enfermos, pero esta noche el trabajo muy conservador, que todos han oído con gran interés, la discute ya con seriedad y con tendencias notables hacia la iridectomía. Este hecho viene á indicar cla-ramente que la experiencia no ha condenado la intervención armada. El Dr. RISLEY dice que su práctica lo ha inclinado en favor de la iridectomía. En verdad que sólo excepcionalmente sentiría estar llenando sus deberes para con sus clientes si no aconsejase la operación tan pronto como aparezcan bien cla-ros la naturaleza y progresos de la enfermedad.

Sin embargo, no podía negar que hubiese visto repetidas veces ceder la enfermedad por el empleo asiduo y juicioso del

salicilato de eserina, aun cuando hubieran estado los síntomas más ó menos avanzados. Considera que es un refinamiento de crueldad condenar á estos pacientes, durante mucho tiempo, á la ansiedad de una ceguera posible, ó á la operación, siendo para ellos, una ú otra, una especie de espada de Damocles suspendida sobre su cabeza, pues la instilación de algunas gotas en la mañana y en la tarde, durante muchos años, los tenía presa de constante terror. Esto no es comparable con los accidentes raros que se pueden presentar en una iridectomía, hábilmente ejecutada. El Dr. RISLEY considera, sin embargo, inútil la iridectomía, si no es que se la practique con perfección. Para él, el coloboma debe incluir la raíz de un sexto del iris aproximadamente. Rara vez ha visto accidentes consecutivos á la operación en el glaucoma simple, y el cristalino, si no es interesado, rara vez se ha puesto opaco, á menos que haya comenzado ya el proceso.

El Dr. HANSELL dice que el tratamiento eficaz del glaucoma ó de cualquier otra enfermedad, no podía ser empírico ni accidental, sino que debía estar basado en la comprensión de la naturaleza de la enfermedad. Habría que estudiar la etiología, las alteraciones morbosas en los tejidos afectados, su relación con otras afecciones locales ó generales, y particularmente su dependencia con ellas. Por lo demás, el número de casos cuidadosamente estudiados será suficiente para formar una base de clasificación.

En sus estudios y enseñanzas acerca del glaucoma ha aceptado la clasificación generalmente adoptada para las formas primitivas: la aguda y crónica inflamatoria y la simple ó no inflamatoria. Por algún tiempo tuvo escrúpulos en incluir la última en la categoría de los glaucomas, porque en ninguno de sus casos había podido determinar la presencia de los atributos del glaucoma. La excavación había sido un síntoma constante, y la ceguera la terminación invariable en aquellos pacientes que no habían muerto de una enfermedad intercurrente; pero nunca había sido un síntoma constante el aumento de tensión intraocular, y en verdad nunca había podido convencerse que existiera en tal grado que no pudiera caber dentro de los límites fisiológicos. Le ha llegado á parecer correcta la opinión de HORSTMAN, que relegar la afección otra vez á la clasificación de GRAEFE, de "amaurosis con excavación." Se nos dice que



todos los signos y síntomas del glaucoma inflamatorio son resultado directo de la presión, cualquiera que pueda haber sido la causa de esa presión. Ahora bien, cuando se compara el cuadro clínico del glaucoma inflamatorio con el del glaucoma simple, se encuentra que, con una excepción, faltan los signos del aumento de la presión intraocular. No hay dolor, no hay opacificación de la córnea, ni disminución de la cámara anterior; la pupila está más bien contraída que dilatada, no hay ceguera transitoria por parálisis de la retina y la apreciación de la tensión por los dedos más experimentados ó por el tonómetro más preciso, no probará, con seguridad completa, que la tensión sea mayor que la normal, excepto en la miopía de alto grado, en aquellos casos en que la presión sanguínea está aumentada ó en los que, por razón de la edad, por pérdida de elasticidad ó por otras causas, la esclerótica es más rígida que la normal. Además, la etiología del glaucoma simple es todavía más oscura que la etiología de la forma inflamatoria. Si se entrara en consideraciones acerca de algunas causas del glaucoma inflamatorio, probablemente habría que desecharlas de la etiología del glaucoma simple.

Por lo demás, el tratamiento por medio de la iridectomía, de tanto valor en las formas inflamatorias, ha sido en sus manos, así como en las de otros, de ningún valor en el glaucoma simple. Ha venido ejecutando la operación y supone que la continuará haciendo mientras no se proponga algo más lógico, por la razón que ha sido recomendada por las mejores autoridades, y, por consiguiente, le parecía reprochable dejar de hacerla. Es problemático el valor de la eserina universalmente prescrita. Si no hay aumento de tensión y la pupila está pequeña, no es mayor el peligro de la obstrucción del ángulo de la cámara anterior, que en un ojo no sospechoso de glaucoma. Parece que la contracción de la pupila y la actividad forzada del músculo ciliar producidas por la eserina, tienen poco lugar en la terapéutica del glaucoma simple. En su limitada práctica, la extirpación del ganglio cervical superior no ha tenido resultados favorables en la curación de la ceguera ó aun para detener el avance de la enfermedad.

El glaucoma simple, ciertamente que no es glaucoma ni mucho menos simple. Su historia clínica es bien conocida, los cambios de estructura son constantes, pero su etiología,

su relación con el sistema nervioso general y su tratamiento eficaz, están todavía por descubrirse. Lo considera como semejante á otras formas de atrofia del nervio óptico, imperfectamente conocidas, y como síntoma de una enfermedad progresiva del sistema nervioso.

El Dr. ZENTMAYER dijo: que si se atuviera únicamente á sus observaciones personales, sería incapaz de opinar sobre los méritos relativos de los dos principales métodos á discusión, pues en su práctica ha sido siempre poco frecuente el glaucoma simple, y año por año lo va siendo menos. Como lo indica el Dr. HANSELL, es tan poco lo que conocemos definitivamente respecto á la etiología de esta afección, que ya ni se acostumbra discutir este punto, pero se le ocurre que tal vez sea un factor el cuidadoso trabajo de refracción hecho en su país en los últimos treinta años. Los juicios más recientes sobre el valor comparativo de la iridectomía y de la eserina en el tratamiento del glaucoma simple, se los ha formado fundado en el resultado del estudio clínico á que ha hecho referencias el Dr. POSEY. Las experiencias posteriores no le han conducido á cambiar radicalmente sus opiniones ya expresadas.

Por lo dicho en esta noche, y por lo sabido de otras fuentes, se puede hacer el siguiente juicio en contra de la iridectomía: las estadísticas demuestran que esta operación es seguida, no pocas veces, de un empeoramiento permanente de las funciones visuales independiente del traumatismo; la mayor parte de los operadores han visto, en su práctica, el desarrollo rápido de cataratas después de una operación que parecía haber sido técnicamente correcta; el peligro de infección, aunque sea ligero, no debe perderse de vista, y por último, se produce siempre cierto grado de astigmatismo.

En contra del tratamiento por los mióticos, tenemos: que alivia un tanto por ciento de casos menor que la iridectomía (los mióticos, 80%; la iridectomía, 90%); que es un tratamiento que requiere cierto grado de constancia y disciplina, no siempre posibles de obtener; que, á veces, se presenta una conjuntivitis muy molesta que obliga á suspender la medicina.

Teniendo en cuenta estas objeciones y teniendo en consideración que se debe atribuir al uso de la eserina después de la operación, algunas de las ventajas atribuidas á la iridectomía, cree que el tratamiento miótico deberá ser el mé-

todo de elección, reservando la iridectomía para casos especiales. Si se tratase de un paciente que probablemente no podría llevar á cabo el tan fastidioso tratamiento por los mióticos, ó á quien no se pudiera observar constantemente, cree que entonces sería mejor hacer la iridectomía. Si á despecho del uso de los mióticos, la enfermedad continúa avanzando, si ésta se presenta en un individuo comparativamente joven, aconseja la iridectomía.

Por regla general, en los hospitales es donde se encuentra el mayor tanto por ciento de enfermos que requieren la iridectomía, y en la práctica privada el mejor tratamiento será el de los mióticos.

El valor de un método de tratamiento se estimará en relación directa con el sistema vascular general, cuyos estados anormales desempeñan un papel importante en la producción de esta afección.

Refiriéndose á los casos de glaucoma crónico con tensión ocular, no aumentada aparentemente, cree el DR. DE SCHWEINITZ que, con una observación cuidadosa, siempre sería posible demostrar períodos de tensión aumentada, en algunos estadios de la enfermedad. Los síntomas pueden no estar presentes constantemente, faltan á menudo, en verdad, pero pueden encontrarse en ciertas horas del día y no en otras, ó existir durante la noche y no en el día, y en tales casos, es preciso hacer una investigación más cuidadosa de estos fenómenos. Refiriéndose al campo visual en esta enfermedad, el DR. DE SCHWEINITZ es de opinión que no se obtendrán buenos resultados, sino cuando se le busque con más cuidado que el que se pone comúnmente; en otros términos, que aun cuando se haga el examen perimétrico empleando los objetos de prueba blancos, pueden pasar inadvertidos defectos en el campo visual, así como escotomas, que podrían ser descubiertos si se emplease por ejemplo el método de Bjerrum ó si se trazase el campo de la visión con escasa iluminación, ó también si se probase el sentido luminoso de la periferia de la retina empleando, por ejemplo, cuadrados de color gris claro que tuviesen cuatro quintos de la intensidad del fondo blanco sobre el que están colocados, semejantes á los ideados por WARD HOLDEN. Insistió en la importancia del descubrimiento de estos defectos por medio de estas pruebas delicadas en el principio de la enfermedad, y en el peligro de afirmar que un campo visual continuaba siendo nor-

mal, porque por los medios de prueba, comparativamente vulgares, no se encontraban defectos.

El DR. DE SCHWEINITZ concuerda plenamente con los que creen en el valor de los mióticos, y los considera de suma importancia en casos impropios para la operación, bien por la edad límite ó en atención á las condiciones del medio, oculares ó de otra naturaleza. El DR. DE SCHWEINITZ insiste en su uso sistemático, siempre que la pupila se conserve contraída, y si posible es, especialmente en ancianos, haciendo, al menos, una instilación en la noche. Está de acuerdo con el DR. CHENEY en que la pilocarpina da resultados más satisfactorios que la eserina en esta enfermedad, ó al menos, resultados igualmente satisfactorios con menos consecuencias desagradables. No está convencido, sin embargo, de que los mióticos sean siempre preferibles á la iridectomía en el llamado glaucoma simple, cuando por un estudio cuidadoso ha sido diferenciado de la enfermedad con la que se le confunde más á menudo, á saber: alguna forma de atrofia del nervio óptico con excavación.

Conviene en todas las desventajas y peligros de la iridectomía, pero aun teniéndolas en consideración, tiene la convicción que en cierto número de casos no cuadra bien el tratamiento por los mióticos, y que una iridectomía cuidadosamente ejecutada, suficientemente periférica y técnicamente correcta, aunque no sea muy amplia, es verosímilmente más eficaz para detener la enfermedad que el tratamiento médico. Concuerda enteramente con el DR. CHENEY, sin embargo, en que no es necesario hacer la iridectomía simple porque existe la enfermedad, sino que cada caso debe ser sometido al más cuidadoso estudio y fiarse en los resultados de este estudio para decidir del empleo de los mióticos ó de la iridectomía. Hace notar los signos precoces de la enfermedad que probablemente aparece mucho tiempo antes de que se descubra con el oftalmoscopio, y particularmente la disminución precoz del sentido luminoso, tan bien descrita por WAHLFOURS. El DR. DE SCHWEINITZ llama la atención sobre el hecho que muchos casos de glaucoma simple han alcanzado la edad en que pueden aparecer en el cristalino estrías periféricas, y que es posible que en alguno de ellos en que el glaucoma, como sucede con tanta frecuencia, sigue una marcha aguda y se convierte en glaucoma congestivo, esto puede ser debido á la hinchazón del cristalino cataratoso.

El DR. ZIEGLER dice que la observación de sus enfermos y los de otros cirujanos que los han tratado por los mióticos, le han conducido á la conclusión de que la operación presta las mejores garantías para tener á raya la enfermedad. Citó pacientes en quienes, después de la iridectomía, se había conservado la visión por muchos años; así como un caso particular en que el diagnóstico había quedado indeciso entre glaucoma simple y atrofia del nervio óptico con excavación; cinco ó seis años después se desarrolló en el enfermo un ataque de glaucoma agudo que lo dejó ciego, á despecho de la operación. Recientemente se ha impresionado el valor de la esclerotomía. En algunos casos ha hecho iridectomía en un ojo y esclerotomía en el otro, y cree que dió mejores resultados la segunda. En otros ha practicado ambas operaciones en un ojo. En la esclerotomía hay menos riesgo de hemorragia intraocular, y ciertamente es de preferirse esta operación, cuando una enfermedad vascular haga temer dicha complicación.

El DR. C. A. VEASEY dice que los hombres de experiencia siempre siguen la línea particular de tratamiento, en una enfermedad dada, que han encontrado más eficaz en su práctica. Tratándose de la operación, siempre ha tenido por guía más bien el estado del campo visual, que ningún otro síntoma. Si fracasa el empleo de los mióticos y de los estimulantes del nervio óptico para detener el progreso de la enfermedad, y el campo visual continúa contraído ó aparecen escotomas, aconseja generalmente la operación, dando la preferencia á la iridectomía.

Si por otro lado, el campo permanece comparativamente estacionario, no aparece ningún escotoma y la visión central continúa buena, entonces prosigue indefinidamente el tratamiento por los mióticos. Si el paciente estuviese muy viejo, le quedasen probablemente muy pocos años de vida y fuera verosímil conservara el uso de la vista durante la vida ó cuando el enfermo no está en buenas condiciones para soportar la operación, emplea el tratamiento médico. Agrega el DR. VEASEY que en los casos en que ha aparecido el escotoma y el campo visual se contrae constantemente, no obtenía ya, desgraciadamente, tan buenos resultados empleando el tratamiento miótico como los obtenidos por sus predecesores en el uso de la palabra. Efectivamente, la mayoría de esos casos perdían la visión útil á los pocos años, de

modo que á la primera manifestación de tales síntomas aconsejaba la operación, siempre que las demás condiciones fueran favorables; porque siguiendo este procedimiento se conseguía un buen resultado visual en cerca del 50% de los casos.

El DR. CHENEY, para concluir, dijo: que era cuestión muy interesante la de la tensión subnormal en el glaucoma simple, y aunque en un estado que parece difícilmente compatible con esta enfermedad, puede ser encontrado de vez en cuando. Demostró vivo interés por el caso del L<sup>r</sup>. POSEY. Debe su bondad el haber visto, á uno de sus enfermos todos los veranos, durante los últimos cinco años, y ciertamente que nada dejan que desear los resultados obtenidos en la visión y en el campo visual. Hay, sin embargo, un factor que no se debe perder de vista al sacar conclusiones respecto al valor de los mióticos, así como acerca de la cuestión de la iridectomía, y es: los progresos muy excepcionalmente lentos del glaucoma simple. Es probable que en muchos casos la enfermedad ha existido ocho, diez ó más años antes de que el paciente se haya dado cuenta de ella y consulte á un oculista. Es decir, hay una ligera excavación del disco antes de que exista la contracción del campo ó disminución de la visión central. Si durante el examen de los casos de refracción se descubre esta excavación precoz, es conveniente entonces aconsejar algún tratamiento, pero en tales casos no hay que dar el mérito al remedio ó á la operación, aun cuando la enfermedad se estacione aparentemente por un período de tiempo considerable.

G. OCAMPO.



## ACADEMIA MEDICO-QUIRURGICA ESPAÑOLA<sup>1</sup>

---

SESIÓN INAUGURAL DEL 12 DE OCTUBRE  
DE 1906

(*Concluye.*)<sup>1</sup>

La pérdida del sentido muscular de los músculos motores del ojo, ha sido demostrada por Borel. Los enfermos no saben darse cuenta de la posición de sus ojos cuando se les hace mirar por un tubo. En estos experimentos, conviene que el individuo no mire á objetos conocidos, por cuya situación pueda formarse idea de la posición de sus ojos.

IRIS.—En este músculo se presentan con frecuencia manifestaciones del histerismo. Las modificaciones del diámetro y forma de la pupila son las que generalmente se observan. Las alteraciones espasmódicas (miosis y midriasis espasmódicas) se observan con más frecuencia que las paralíticas (miosis y midriasis paralíticas) y casi siempre son unilaterales.

Aunque en las histéricas la pupila conserva generalmente su diámetro normal, así como las reacciones luminosa y consensual, estas reacciones se manifiestan por contracciones pasajeras y repetidas, análogas al signo de Gowers. El hippus se observa, á veces, en el histerismo.

La pupila se contrae durante el primer período del ataque de histerismo y se dilata después, y durante este segundo período, la reacción á la luz es poco manifiesta. A veces se observa la inmovilidad pupilar durante el acceso, si bien es inconstante en los diversos ataques convulsivos.

En general, se observa la rigidez de la pupila durante el período de contracciones de los ataques, y puede precederlos y aun seguirlos. Dicha rigidez se acompaña de dilatación

---

<sup>1</sup> Por un error de formación se cortó esta crónica en el número pasado, sin ponerle *concluida*.

pupilar, si bien el diámetro de las pupilas puede ser normal y aun estar reducido.

**MIDRIASIS.**—La midriasis se presenta en los histéricos acompañando á la ambliopía, aunque no existe relación entre ambos síntomas, y puede existir con agudeza visual normal. Respecto á la midriasis histérica, es menester tener en cuenta la posibilidad de que pueda ser simulada por la instilación de algún midriásico.

La midriasis histérica se observa más que la miosis. Es de naturaleza espasmódica y se debe al espasmo del músculo radiado del iris innervado por el gran simpático; así que la eserina no produce efecto alguno sobre la pupila.

En los casos observados de midriasis histérica, sin ambliopía, la acompañaban la reducción del campo visual y la discromatopsia.

En la midriasis histérica, la pupila es sensible á la acción de la luz y de la acomodación, pero en menor grado que en estado normal.

La parálisis histérica del esfínter del iris es excepcional.

**MIOSIS.**—Es más rara la miosis histérica que la midriasis. La pupila aparece pequeña y apenas se dilata en la obscuridad; se presenta en la ambliopía histérica y va acompañada de contractura del músculo acomodador.

**ANISOCORIA.**—También puede observarse en el histerismo la anisocoria ó desigualdad pupilar, la cual puede ser fija ó variable. Existe una variedad de anisocoria en que ésta cambia de sentido, pues la pupila dilatada, precedentemente, se estrecha, y la reducida se dilata. Estos hechos de anisocoria han sido estudiados en Alemania con el nombre de *Springende Mydriasis*, y por FRENKEL, de Tolouse, con el de *midriasis de báscula*, si bien ya fueron señalados por Græffe en 1857.

En la histeria, Schaumann ha observado tres veces la midriasis á báscula y BISWANGE una, pero se trata siempre de un síntoma excepcional en dicha neurosis.

**MÚSCULO ACOMODADOR.**—Este músculo también puede presentar manifestaciones del histerismo, ya aisladamente, ya acompañadas de manifestaciones pupilares. Puede ser atacado de paresia ó de parálisis, y en uno y otro caso ser uní ó bilateral.

Tanto éstas como la miosis ó midriasis que las acompa-



ñan, son de carácter transitorio. La paresia de la acomodación suele asociarse á la parálisis de la convergencia.

El músculo acomodador sufre también espasmos, que se presentan en el momento de la fijación de un objeto próximo, al mismo tiempo que tiene lugar el espasmo del recto interno.

Según BERGER, dicho espasmo complica á veces á la ambliopía histérica unilateral, y cuando es doble, es más acentuado del lado en que el campo periférico está más reducido.

El espasmo del músculo acomodador ocasiona una miopía transitoria, que obliga al uso de lentes cóncavas para la visión lejana. SCHABEL ha comprobado, en algunos niños, que disminuyendo poco á poco la fuerza de los vidrios cóncavos necesarios para la visión lejana, puede conseguirse que el individuo vea toda la escala de Snellen con lentes planas. Según este autor, esta observación prueba que se trata de niños histéricos. En éstos es, á veces, tan intenso el espasmo del acomodador, que LOESER cita un niño histérico de catorce años, que llegó á 25 dioptrías.

Los trastornos de la acomodación en los histéricos explican los fenómenos de micropsia y megalopsia que se presentan en ellos. Como el tamaño de los objetos que vemos se aprecia según su distancia al ojo, y ésta según el esfuerzo de acomodación necesario para fijarlos, en el espasmo del músculo acomodador, dicho esfuerzo es menor que en la paresia ó parálisis. Las histéricas estiman que los objetos son más pequeños cuando están más lejanos que el punto para el cual creen haber hecho la acomodación; por el contrario, les parecen mayores cuando los objetos están más próximos que el punto aparente para el que han hecho su esfuerzo acomodativo.

La poliopía monocular es también un síntoma que acusan las histéricas. Este síntoma, si bien depende, en ocasiones, de trastornos cerebrales, como veremos más adelante, puede, en otras, explicarse por una falsa acomodación del ojo.

La poliopía monocular es de gran importancia para el diagnóstico del histerismo, siempre que puedan excluirse las lesiones de la córnea, del iris y del cristalino, que, por un mecanismo puramente físico, pueden ocasionarla.

Con el nombre de kopiopia histérica ha sido descrito, por FÖRSTER, un estado en que las histéricas acusan un conjunto de sensaciones diversas durante la visión de cerca, y que se

parecen á las de la astenopia acomodativa. Consisten en dolores en la frente y regiones inervadas por el trigémino, sensación de quemadura en el globo ocular, dolores y tirantez de los ojos en la órbita, sensibilidad á la luz artificial, etc.

Como estos fenómenos son puramente subjetivos, la exploración no descubre alteración alguna. Por lo demás, todos ellos desaparecen durante la noche y siempre están en relación con el estado general de los pacientes.

La kopiaia histérica se atribuye, por FÆRSTER, á una hiperestesia refleja de los nervios óptico y trigémino, consecutiva á una excitación de los plexos nerviosos peri-uterinos. Dicha afección no desaparece sino con los años, y debe tratarse cuidando del estado general, evitando la luz viva y la visión de cerca.

2.º MANIFESTACIONES SENSITIVAS DEL HISTERISMO EN EL APARATO DE LA VISIÓN.—La sensibilidad de la conjuntiva y de la córnea se encuentra con frecuencia modificada en las histéricas.

La anestesia se observa en la conjuntiva bulbar y en la tarsiana inferior, y en ocasiones se extiende á la córnea. La anestesia de la piel de los párpados es rara en el histerismo, pero muy frecuente en la *tabes dorsalis*.

También se presenta en la conjuntiva y en los párpados la hiperestesia, y, sobre todo, las parestesias, por lo cual las histéricas se quejan de sensaciones de calor, frío, quemadura y cuerpos extraños en los ojos. Igualmente presentan, á veces, neuralgias del trigémino.

En la conjuntiva y en las vías lagrimales pueden existir zonas histerógenas. Es suficiente, en algunas histéricas, introducir una sonda en las vías lagrimales para producir un ataque convulsivo, que se reproduce cuantas veces se practica la misma operación.

Otro síntoma del histerismo en la esfera sensitiva, señalado por BABINSKI, es la jaqueca oftálmica. En ocasiones, los accesos convulsivos de la histeria son precedidos de un ataque de jaqueca oftálmica, y, á veces, ésta sustituye á aquéllos. La presión sobre los ovarios puede, además, provocar la hemicránea, la cual puede acompañarse de bola histérica.

Por medio de hipnotismo, BABINSKI provoca ó hace cesar un ataque de jaqueca oftálmica.

Ciertos casos de hemianopsia homónina pasajeros, descri-

tos por ROSENTHAL y otros, no son otra cosa que jaquecas oftálmicas con escotomas centelleantes, de una mitad de los campos visuales homónimos.

3.º MANIFESTACIONES SECRETORIAS DEL HISTERISMO EN EL APARATO DE LA VISIÓN.—Bien conocidas son las manifestaciones que el histerismo imprime en las secreciones orgánicas, aumentándolas, disminuyéndolas ó suprimiéndolas.

La secreción lagrimal, que tanto se modifica en todos los estados emocionales, no podía dejar de modificarse en los histéricos, cuya impresionabilidad es tan exagerada que, con gran facilidad y por la más insignificante causa, pasan de la alegría á la tristeza, de la simpatía ó cariño más exagerado á la antipatía ó al odio más intenso.

Se observa en los histéricos, con alguna frecuencia, la epífora ó lagrimeo, que casi siempre es unilateral, y cuando es bilateral es más intensa del lado de la hemianestesia. Dicha epífora, que es muy molesta, depende de la hipersecreción lagrimal y se presenta lo mismo en la histeria grave que en la leve, y suele acompañarse de anestesia de la conjuntiva y de blefarospasmo tónico, conservándose permeables las vías de excreción lagrimal.

En la actualidad tratamos una señora con espasmos histéricos del recto externo, que presenta abundante lagrimeo del mismo lado, estando íntegras las vías lagrimales.

Importa mucho establecer el diagnóstico para no emplear sondas ó inyecciones que pudieran utilizarse, en el caso de atribuir la epífora á una obstrucción de los conductos excretorios.

Por lo demás, en una histérica puede existir lagrimeo dependiente de una afección de estas vías de excreción, sin que tenga nada que ver con el histerismo.

La epífora histérica se manifiesta, ya en forma de grandes crisis de dacriorrea, ya en forma de un pequeño, pero continuo lagrimeo; pero, en ambos casos, la secreción lagrimal no aumenta con la acción del frío, del viento, del humo, etcétera, como sucede con la epífora dependiente de una obstrucción de las vías lagrimales. El lagrimeo, que alterna con la sequedad de la conjuntiva, es de naturaleza histérica.

La disminución de la secreción lagrimal es también una alteración secretoria que se observa en las histéricas. Las pacientes se quejan de sequedad en los ojos, síntoma muy molesto y que acompaña, con frecuencia, á la kópiopia his-

térica. La sequedad ocular, en el histerismo, nunca llega á ocasionar la queratomalasia, es más intensa por la noche, pues cuando la enferma pretende leer ó escribir, el calor del foco luminoso aumenta la evaporación de la lágrima, y la sequedad de la conjuntiva es más acentuada.

Para terminar los trastornos secretorios que se han observado en el histerismo, señalaremos el fenómeno llamado cromidrosis, ó sea la formación de sudor de color azul en la piel de los párpados. Dicha coloración se atribuye á la presencia de indican en el líquido segregado.

4.º ALTERACIONES VISUALES EN EL HISTERISMO.—La histeria tiene una predilección especial por la función visual, ocasionando, con frecuencia, manifestaciones en este sentido, mucho más importantes que las de la motilidad, sensibilidad general y secreciones que acabamos de exponer.

Dichas manifestaciones se refieren: *A.* al campo periférico de la visión; *B.* al sentido cromático; *C.* á la agudeza visual; *D.* á la hiperestesia retiniana, y *E.* á las alucinaciones visuales.

*A. Campo periférico de la visión.*—En el histerismo, el campo periférico de la visión está reducido, tanto para el blanco como para los colores.

Dicha reducción es concéntrica, y la demostración de su existencia es importantísima para el diagnóstico del histerismo.

La reducción es más acentuada en el ojo ambliope que en el que conserva la agudeza normal; además, puede ser solamente para el blanco, para el blanco y los colores, ó sólo para los colores. Según PARINAUD, la reducción del campo periférico es precedida de una ambliopía de las regiones periféricas de la retina.

Cuando el campo periférico de la visión es poco marcado, el individuo no tiene conciencia de él, sobre todo si es monocular.

El campo periférico de la visión puede ensancharse por medio de la sugestión ó por una viva atención del paciente; por el contrario, la fatiga puede ocasionar una considerable reducción.

También se reduce el campo periférico de la visión durante el examen campimétrico, de tal modo que, si se unen por una línea las extremidades de los diversos meridianos, no se observa un círculo, sino una espiral. Este fenómeno se

explica por el rápido agotamiento de la retina ó de los centros cerebrales durante la observación.

Entre el estrechamiento del campo visual en el histerismo y el que ocasionan las lesiones orgánicas, hay una diferencia esencial. El histérico no tiene conciencia de la reducción de su campo visual, y, aun en los casos en que está muy acentuada, puede conducirse perfectamente, lo que implica la percepción, sea ó no consciente, de mucho mayor espacio que el marcado por el perímetro.

Durante el examen con este aparato, se coloca al individuo en condiciones artificiales, en las que, de un lado la fijación del ojo, y de otro la atención que debe prestar, determinan el agotamiento nervioso, que se manifiesta por una reducción del campo periférico, mayor de la que existe en condiciones ordinarias.

En las reducciones del campo visual, dependientes de causas orgánicas, la pérdida de la facultad de orientarse está en relación con el grado de estrechez que marca el perímetro.

El escotoma central ha sido observado rara vez en la histeria. Es menester excluir del histerismo aquellos casos de escotoma que se desarrollan en la convalecencia de las enfermedades microbianas y los que producen la intoxicación por el alcohol y por el tabaco. Según BERGER, el puntum cæcum en el histerismo es normal.

El campo periférico de la visión se reduce, á veces, en el histerismo en forma de hemianopsia homónima, si bien en grado diferente en los dos ojos; la reducción es más notable en el lado de la anestesia. Al paso de una corriente eléctrica, los enfermos ven aparecer en obscuro su escotoma.

La hemianopsia puede ser absoluta y el enfermo no ve nada en las dos mitades del campo visual, ó relativa y percibe los objetos, en las dos mitades homónimas, como á través de una gasa ó nube, es decir, que se trata de la hemi-ambliopía.

En todos los casos de hemianopsia histérica, la agudeza visual está disminuída.

Cuando los ataques de hemianopsia histérica se repiten, se presenta, durante el acceso, la acromatopsia en la mitad heminópsica, y la dicromatopsia en la otra mitad.

Como dato que importa tener en cuenta, relativo al asien-to de la histeria, citaremos el hecho observado por RAMOS, de México, relativo á un caso de hemianopsia histérica, sin

la rigidez pupilar hemianópsica de WERNICKE, lo que indica que la causa de la rigidez pupilar está en los centros corticales y no en los centros ópticos, ni en los centros primarios.

La hemianopsia histérica se diferencia de la debida á una lesión de la cinta óptica, por la insensibilidad de la conjuntiva en la primera, cuyo síntoma falta en la segunda.

La extensión del campo visual, para los colores, se reduce muchas veces en el histerismo. Los límites del azul, que en estado normal están fuera del rojo, pasan por dentro de este color, siendo esta reducción un signo de gran valor para el diagnóstico del histerismo.

La reducción del campo periférico, lo mismo se observa en la histeria traumática, que en las tóxicas, ó en las de cualquier otro origen y sea cualquiera el sexo de la persona que la padezca.

La reducción del campo periférico, aunque persistente en el histerismo, ofrece una movilidad notable en su intensidad de un día á otro, y aun en diversas observaciones del mismo día; toda vez que las emociones morales, la fatiga, etc., influyen en la extensión del campo visual.

*B. Sentido cromático.*—En el estado normal, no todas las partes del campo visual tienen la misma aptitud para percibir los colores. Hay unos para los que el campo visual fisiológico es más extenso que para otros, y estas diferencias se reproducen en todos los sujetos, según cierto orden. Así el azul tiene el campo periférico más extenso; sigue á éste el amarillo, luego el anaranjado, el rojo, el verde, y, por último, el violeta, que es de campo más circunscrito, pues sólo es percibido por las partes más centrales de la retina.

En el histerismo, estos caracteres del estado normal sufren grandes variaciones; así, los diversos círculos que en la exploración corresponden á los límites del campo visual para cada color, se reducen de una manera concéntrica, siguiendo cierto orden en relación con el estado fisiológico.

El círculo del violeta, color central por excelencia, se reduce tanto, que llega hasta desaparecer, aunque el paciente distinga todos los otros colores. Después desaparece el verde, color también central; más tarde el rojo, el amarillo, y, por último, el azul, que son colores periféricos.

Los colores dejan, por lo tanto, de verse en el siguiente orden: violeta, amarillo, rojo y azul. En este orden de desaparición es inverso, á como tiene lugar en las *tabes dorsalis*.

Hay, sin embargo, excepciones á estas reglas, encontrándose histéricos que siguen viendo el rojo, aunque hayan dejado de percibir el azul y el anaranjado. Pero en general, puede decirse que los colores centrales violeta y verde, dejan de percibirse antes que desaparezca la noción del encarnado y de los otros colores.

En los grados elevados de ambliopía histérica pueden dejar de percibirse los colores, viéndose todos los objetos con su forma propia, pero como una acuarela á la sepia. Esta acromatopsia total es muy rara en el histerismo.

Las alteraciones cromáticas se observan, primeramente, en el ojo del lado de la anestesia, y aunque en el otro ojo también está reducido el campo visual para los colores, es en menor grado.

Así, hay histéricos que con el ojo izquierdo, por ejemplo, correspondiente al lado de la hemianestesia, sólo perciben el azul y el rojo (colores periféricos), y con el derecho los perciben todos, excepto el violeta (color central).

Las alteraciones cromáticas tienen la misma movilidad que todas las manifestaciones del histerismo; aparecen, y desaparecen repentinamente, y pueden hacerse permanentes. Así, una discromatopsia puede desaparecer después de un ataque ó convertirse en acromatopsia.

Aplicando un imán ó una placa de metal (oro, cobre, estaño) sobre la frente, vuelven á ser percibidos los colores, pero en un orden inverso á como habían desaparecido.

Según CHARCOT, en la encrucijada sensitiva (parte posterior de la cápsula interna), punto en que las lesiones orgánicas producen anestesia sensorial y sensitiva, debe estar el asiento de las lesiones dinámicas del histerismo, pues las lesiones en foco de dicha encrucijada, producen, en el lado opuesto, la misma disminución de campo periférico de la visión y discromatopsia que en el histerismo.

La agudeza visual en la acromatopsia suele estar disminuída. Una fuerte excitación de los nervios ópticos, por medio de vidrios rojos, á través de los cuales se hace mirar al paciente, puede, según Feré, hacer normal la agudeza visual y la percepción de los colores; en cambio, una excitación muy prolongada puede disminuirla.

La percepción de los colores disminuye en razón del grado de ambliopía y de la reducción del campo periférico, y

puede estar completamente abolida en los casos graves de ambliopía.

Por medio de un disco giratorio, semejante al de NEWTON, CHARCOT y otros autores han comprobado, en las histéricas, ciertos hechos paradójicos de difícil explicación. Dicho disco presenta sectores alternativamente rojos y verdes, que, como es sabido, son colores complementarios. Después de asegurarse de que la enferma no aprecia el verde, que le cree gris, se hace girar rápidamente el disco, y en contra de lo que pudiera creerse, la enferma afecta de discromatopsia por el verde, hace la síntesis de este color y del rojo, y declara que ve blanquecino el disco giratorio.

Mostrando, á la misma paciente, dos discos, uno con sectores rojos y verdes, y otro con sectores rojos y blancos, no encuentra entre ellos diferencia apreciable, puesto que es ciega para el verde; pero, haciéndolos girar rápidamente, ve blanquecino el primero y rojo pálido el segundo, cual corresponde á una apreciación normal de los colores.

Si á una histérica, con discromatopsia para el rojo, se le hace mirar atentamente un cuadro rojo sobre fondo blanco, lo ve gris; pero después de corto tiempo de mirar atentamente, empieza á percibir la imagen consecutiva en forma de un cuadrado de iguales dimensiones, pero de color verde, es decir, del color complementario del que no veía.

Si se examina separadamente la facultad cromática de cada ojo, se observa, en ciertas histéricas, que son ciegas para un color determinado, por ejemplo, para el violeta, y sin embargo, puede suceder que este color se aprecie perfectamente cuando se emplee la visión binocular. Este hecho ha sido observado por PARINAUD y comprobado por RAMOS, de México.

---

## REVISTA DE LA PRENSA

---

ANNALES D'OCULISTIQUE. TOMO CXXXVI. 2.º SEMESTRE 1906.

TOUFESCO.—Acerca del cristalino patológico.

Este trabajo tiene por objeto principal hacer investigaciones acerca de la naturaleza de los procesos degenerativos de las fibras cristalinas. Las piezas examinadas, prove-



nían de cataratas humanas operadas, y de dos casos de catarata naftalínica del conejo.

En preparaciones con masas cristalinianas blandas, se encuentran glóbulos grasosos de diversas variedades, porque se coloran de distinto modo con el sudán III y con el ácido ósmico. Así las grasas líquidas (oleínas, conteniendo por lo menos el 50% de oleínas) se coloran rápidamente en negro por el ácido ósmico, mientras que las grasas sólidas solamente, toman tintes grises ó no se coloran con el reactivo. Sobre estas preparaciones se puede reconocer la presencia de la colesterina y la falta de lecitina.

En cristalininos que provienen de cataratas seniles, se observan las mismas reacciones. Pero además se encuentran los aspectos conocidos de hendeduras, algas y pseudo-glándulas, en las cuales se encuentran los glóbulos grasosos. En un cristalino de una mujer de 81 años, existía, además, una masa de pigmento figurado que se asemejaba al pigmento corioideo. En un caso de catarata negra, por el contrario, no existían ni grasa ni pigmento figurado.

En la catarata naftalínica del conejo, los procesos degenerativos son análogos á los de la catarata senil.

Por último, sobre fragmentos de cristaloideos quitados en el curso de operaciones, el epitelio parece normal.

Para el autor, toda catarata principia al nivel del ecuador, es decir, que los procesos degenerativos inmediatamente apreciables se observan al principio en el ecuador. Pero la causa primera y local de toda catarata parece radicar en la alteración, desconocida citológicamente, de las grandes celdillas centrales del epitelio cristalino.

#### PETIT.—Epitelioma de la carúncula.

Los hechos indiscutibles de epitelomia de la carúncula son de los más raros. En este caso se trata de una mujer de 82 años. El tumor tenía el volumen de un pequeño chícharo. Ablación. No hubo reincidencia después de dos años. El examen microscópico demostró, que se trataba de un epitelioma pavimentoso, con formaciones análogas á las de los glóbulos epidérmicos.

#### TOUFESCO.—Acercas del cristalino normal.

El autor ha hecho investigaciones principalmente acerca de la inserción de la zónula de Zinn y acerca de la morfología y evolución de las celdillas cristalinianas.

En cortes despigmentados y coloridos por la orceína ó bien por hematoxilina y safranina, el autor ha demostrado que las fibras de la zónula, penetran entre las celdillas epiteliales del cuerpo ciliar, atraviesan este epitelio de parte á parte y van á perderse en la trama elástica del cuerpo ciliar.

Las fibras zonulares serían, pues, de origen mesodérmico y de naturaleza elástica. Se les ve en la cristaloide, en el embrión, insertarse sobre las paredes de los capilares que forman la membrana vascular del cristalino. Entre los capilares se encuentran, además, fibras elásticas cortas, tendidas de una pared vascular á la otra; unas son continuación de las fibras zonulares, las otras parecen ser independientes. El conjunto de estas fibras forma una red elástica que envuelve á la cristaloide, como en una red, y persiste cuando los vasos se atrofian. Esta red vascular puede colorirse sobre la cristaloide del adulto.

El aspecto de las celdillas varía según los puntos considerados. En el centro de la cristaloide anterior se encuentran grandes celdillas, con un grueso núcleo, sin figuras de karioquinesis en el adulto; presentan, en sus puntos superficiales ó sub-capsulares, puentes intercelulares, es decir, pequeñas prolongaciones terminadas en puntas muy finas y cortas. Más afuera se encuentran celdillas activas aglomeradas, sin orden, con un núcleo pequeño que puede presentar figuras de karioquinesis en el adulto, y con numerosas prolongaciones más ó menos largas é irregulares. Al nivel del ecuador ya no se encuentran figuras de karioquinesis; las celdillas aumentan de dimensiones y se colocan en series meridianas para convertirse en fibras. Las dentaduras de los bordes de las fibras cristalinas parecen corresponder á los puentes intercelulares de las celdillas epiteliales, y su conformación varía en cada especie animal.

#### **PIGEON.—Estudio acerca de la estereoscopia.**

El autor, después de haber descrito y discutido los diferentes métodos de estereoscopia, propone uno nuevo, por medio de un aparato que él llama estereoscopio diedro de espejo bisector. Las dos vistas forman entre sí un ángulo diedro de 140 grados, que se puede hacer variar de 90 á 180. Una de las vistas, la del derecho, por ejemplo, está en su sentido normal; es observada directamente por el ojo del mismo lado. La otra vista se encuentra invertida, es decir, que su ojo de-

recho se encuentra á la izquierda y recíprocamente; es vista por el ojo izquierdo por medio de un espejo plano colocado en el plano bisector del ángulo diedro formado por las dos vistas. Para evitar las reflexiones múltiples que se producen por los rayos rasantes, es útil emplear un cristal platinado ó plateado, cuya cara reflejante esté al exterior, ó bien un espejo metálico. Las principales ventajas de este aparato son realizar la fusión óptica, por medios particularmente sencillos, y extender la visión estereoscópica á un campo angular muy grande.

**FRENKEL.—Acerca de las relaciones de la desigualdad pupilar con la desigualdad de la refracción.**

Algunos autores han admitido, los otros han negado, una relación entre la anisocoria y la anisometropía. Entre los primeros hay que citar, particularmente, á BACH, que admite que la pupila más ancha pertenece al ojo más refringente, y á RECHE, que admite que pertenece al del más amétrope.

En los últimos cinco años, FRENKEL ha encontrado diez casos de desigual refracción, con pupilas desiguales, en los que no había ninguna otra causa que explicara la anisocoria. En seis de estos casos, la pupila más grande correspondía al ojo más amétrope (más miope ó más hipermetrope) y cuatro veces al menos amétrope. Investigando las relaciones entre el grado de refracción y el ancho de la pupila, el autor encontró que la pupila más ancha correspondió cinco veces al lado de más fuerte refracción y cinco al de refracción más débil. De esto deduce que nada justifica la afirmación, según la cual ciertos casos de desigualdad pupilar podrían depender de una desigualdad de refracción.

**FROMAGET.—Oftalmoplejia externa doble adquirida.—Operación de ptosis por avanzamiento del elevador combinado á las suturas de Dransart.**

El autor ha operado recientemente cinco ptosis por avanzamiento del elevador, según el método de DE LAPERSONNE; los resultados han sido excelentes, desde el punto de vista estético, así como desde el punto de vista funcional. En los niños ha practicado, al mismo tiempo que el avanzamiento muscular ó algunos días después, suturas de DRANSART, á fin de mantener ó aun de reforzar el avanzamiento efectuado y dar al injerto tiempo de soldar. Uno de los enfermos ope-

rados era un joven de siete años, heredo-sifilítico, atacado de oftalmoplejia externa doble, de origen nuclear.

**SULZER.**—Tratamiento de las opacidades corneanas por medio de los agentes físicos.

Los agentes empleados por el autor, son: la electrolisis, la fototerapia y la radioterapia.

Para la electrolisis, el electrodo positivo se aplica en la nuca y el negativo sobre la córnea. Este último electrodo está constituido por un hilo de plata de un milímetro y medio de diámetro, de extremidad redondeada á la lámpara. La operación se hace con una corriente de 4 á 7 miliampères.

Para la fototerapia, la fuente luminosa es una lámpara de arco con sus carbones forrados con una sal de fierro. La luz se concentra por medio de una lente de cuarzo de foco corto: esta concentración, haciéndose sobre la córnea, la iluminación del fondo del ojo se encuentra difundida sobre una gran superficie. El tiempo de exposición varía de 20 á 90 segundos por sesión.

Por último, para la radioterapia, las córneas esclerosadas son expuestas durante 8 minutos á los rayos emitidos por el enticátodo de un tubo radiógeno que emite una por minuto.

La electrolisis conviene á las manchas superficiales, pero deja un enturbamiento profundo, que es bueno tratar por la fototerapia. Esta conviene á todas las esclerosis profundas; tiene el inconveniente de producir una reacción dolorosa. La radioterapia produce efectos curativos análogos á los de la fototerapia, pero más débiles, más lentos y sin reacción dolorosa.

---

# ANALES DE OFTALMOLOGIA

## TRABAJOS ORIGINALES

Clinica Oftalmológica de la Facultad de Buenos Aires. Profesor Lagloze

### Importancia del traumatismo en la queratitis intersticial

POR EL DR. ENRIQUE B. DEMARÍA

Jefe de trabajos prácticos. Oculista del Hospital Español, etc. (Buenos Aires)

Ultimamente se han presentado á la Clínica dos enfermos con queratitis intersticial bilateral, que referían sus padecimientos á un golpe en el ojo. Dicha causa, que en principio no repugna, dado el extenso y variado número de afecciones que los traumatismos pueden determinar, no dejó de impresionarme, sobre todo desde que Perlià ha llamado seriamente la atención sobre esta posibilidad, lo que ha originado que se hayan encontrado muchas otras observaciones publicadas y en las que se había prestado poca consideración al traumatismo. Por otra parte, los libros clásicos no referían ni mencionaban semejante posibilidad, con la única excepción de Groenow,<sup>1</sup> quien, de paso, dice que en algunos casos las queratitis intersticiales han sido precedidas de traumatismo.

<sup>1</sup> Groenow. Lehrbuch der Augenheilkunde.

Los dos casos que he estudiado, son los siguientes:

*Primer caso.*—Francisco C., 25 años, soltero, jornalero.

*Antecedentes hereditarios.*—No los indica el enfermo con precisión, y son, según él, sus padres sanos. Ha tenido tres hermanos mayores, muertos poco tiempo después de nacer, ignorando de qué; él es el cuarto y hay otro menor también sano. No ha podido hacer venir á los padres.

*Antecedentes personales.*—Refiere haber tenido coqueluche á los 6 años. Con frecuencia ha padecido de su rodilla derecha, clasificándose la enfermedad de reumatismo.

Su afección ocular empezó hace dos meses y medio, después de recibir un fragmento de piedra sobre el ojo izquierdo. No dió mayor importancia al accidente; pero, pocos días después, notó ya lagrimeo, fotofobia, ligera incomodidad en la frente, empezando á ver los objetos turbios; no dudando en atribuir estos fenómenos al golpe recibido. Poco tiempo después, la enfermedad siguió aumentando, el ojo se puso algo inyectado, aparecieron algunos dolores y la visión se hizo del todo confusa mirando de frente, sólo de lado podía ver algo mejor. Desde hace 15 días empezó á notar idénticos fenómenos en el ojo derecho, y es entonces, recién, que se traslada á Buenos Aires para atenderse en la Clínica.

*Enero 29 de 1905.*—El examen general del sujeto es el de un heredofilítico, á juzgar por la forma de su frente, su paladar ojival, los dientes de Hutchinson que son típicos, ligera sordera, y por su lesión de la rodilla. Examinado en la Clínica Quirúrgica, es confirmado el diagnóstico de artritis heredofilítica, con engrosamiento típico de la tibia, etc.

*Examen de los ojos.*—Ojo izquierdo. Subjetivamente hay fotofobia. Párpados y vías lagrimales intactos. Conjuntiva bulbar inyectada, bajo la forma periquerática. En la córnea hay una infiltración grisácea, difusa, que deja sólo libre la periferia de la córnea, más intensa en el centro y de bordes más velados, situada en las capas centrales de la córnea; del borde salen numerosos vasos, situados dentro de la córnea y que se ramifican típicamente en pincel. Miosis y congestión del iris. Visión reducida á contar los dedos á 2 metros. Tensión normal.

En el ojo derecho, la lesión es análoga, aunque más reciente, y la infiltración aparece en la parte media de la córnea, hay inyección periquerática, y miosis; también en el borde parece que empiezan á aparecer algunos vasos. Visión =  $\frac{1}{10}$ , con fijación excéntrica. Tensión normal.

Prescribese, como tratamiento local, instilaciones diarias de atropina y fomentos calientes. Además fricciones mercuriales diarias de 4 gramos.

La enfermedad evolucionó, como habitualmente, durante varios meses en que se asistió en la clínica, por lo cual no detallaré la historia. En el ojo derecho se aclaró la córnea reabsorbiéndose bien la infiltración, aunque con cierta dificultad, quedando aún algunos vasos en el borde corneano; la reabsorción empezó por el centro y más tarde por las partes periféricas. Una vez aclarada la córnea, pude comprobar la existencia de algunas placas ecuatoriales de atrofia coroidea. Visión =  $\frac{1}{2}$ .

En el ojo izquierdo, la evolución fué análoga; pero la reabsorción fué menos completa, persistiendo aún una infiltración ligera, que difícilmente desaparecerá á pesar del tratamiento aconsejado, — masaje de la córnea con la pomada de bióxido amarillo de mercurio. Persis-

tieron también algunos vasos profundos, y en mayor número que en la otra córnea. Visión =  $\frac{1}{8}$ .

*Segundo caso.*—Juan C., 18 años, argentino, soltero, ayudante de mecánico.

*Antecedentes hereditarios.*—Tiene padres y cinco hermanos mayores, sanos; ignorando cualquier enfermedad familiar.

*Antecedentes personales.*—Recuerda sólo haber tenido enfermedades propias de la infancia. Tiene con frecuencia bronquitis. Nunca ha padecido de la vista.

Hace un mes, que hallándose ocupado en su oficio, saltó un remache, golpeándole el globo ocular derecho. Desde entonces, y pasado el fuerte dolor de la contusión, comienza su afección, con fotofobia, lagrimeo é incomodidad para ver.

*Julio 10 de 1905.*—Estado actual. Individuo delgado, y poco desarrollado para su edad. No presenta signo alguno de sífilis adquirida ni hereditaria; los dientes están bien conformados, no es sordo; articulaciones y sistema óseo bien desarrollados. Examen ocular. Ojo derecho: hay fotofobia, lagrimeo y blefarospasmo poco acentuado. Inyección periquerática moderada. En la córnea hay una infiltración que ocupa las capas medias; situadas en el cuadrante superoexterno y avanzando hacia la parte pupilar, hay algunos vasos profundos que vienen del borde hacia la infiltración; el iris congestionado y la pupila miótica. Visión =  $\frac{1}{8}$ , con fijación ex-céntrica. Tensión normal.

Ordénanse instilaciones diarias de atropina y fomentos calientes, también fricciones mercuriales, convencidos de su eficacia en estas afecciones y á pesar de no ser manifiesta la causa específica en este caso.

La infiltración siguió extendiéndose hacia el centro y



cuadrante inferoexterno, pero de una manera tórpida y sin determinar fenómenos reaccionales de importancia.

En Agosto de 1905, la infiltración tiende á hacerse estacionaria, pero aparece en el otro ojo una infiltración semejante, situada en el centro de la córnea y determinando también una inyección periquerática, aunque poco intensa. Visión =  $\frac{1}{3}$ , tensión normal; lagrimeo y fotofobia. Se instila también atropina en este ojo. El curso de la afección es análogo, creciendo la infiltración irregularmente y sin determinar mayores fenómenos irritativos; con todo, pueden apreciarse algunas pocas sinequias posteriores.

A principios de 1906, estaba en pleno período de reabsorción; con todo, en el ojo derecho había una infiltración pequeña en el cuadrante externo y vasos profundos que iban hacia ella; á pesar del tratamiento, que consistía en fomentos repetidos, instilaciones de dionina y atropina, masaje é inyecciones subconjuntivales de cloruro de sodio, la infiltración parecía permanecer estacionaria. La córnea izquierda estaba clara, notándose solamente algunas sinequias posteriores. Ambos fondos de ojo normales. Ojo derecho: visión =  $\frac{1}{6}$ , izquierdo =  $\frac{1}{2}$ .

En ambas observaciones, se trata bien claramente de queratitis intersticial típica; en el primer caso en un sujeto franca y seguramente heredosifilítico y que si bien no es un niño, ni adolescente, es joven y dentro de la edad requerida y común; en el segundo, en cambio, nada nos autoriza á creer sea un sifilítico ó un heredosifilítico.

En ambos, la afección fué bilateral, empezando por el ojo que había recibido el traumatismo, y en los dos recién á los pocos meses apareció la queratitis en el otro ojo.

En la primera observación, merece citarse la artropatía heredosifilítica de la rodilla; fenómeno sobre el cual ha insistido con justa razón en estos últimos tiempos Graeff, quien la encuentra en un 50% de heredosifilíticos con queratitis intersticial, mereciendo así un lugar junto á la clásica triada de Hutchinson.

En nuestros casos, debo también hacer constar, que ningún interés tenían los enfermos para acusar al traumatismo como causa determinante de la queratitis; pues ello no les reportaba ningún provecho. Es lo contrario de lo sucedido en el caso de Perlià y otros en que los perjudicados reclamaban una pensión de las cajas obreras, considerándose invalidados, originándose una serie de cuestiones que determinaron varios informes de los mejores profesores.

Por lo demás, los traumatismos han existido en realidad y es la posibilidad de que hayan provocado una queratitis intersticial lo que debe probarse.

En principio no repugna tal posibilidad, si recordamos el gran número de enfermedades que pueden ser determinadas, ó cuyo estado latente puede ser despertado por un traumatismo, y la queratitis intersticial no tiene por qué hacer una excepción.

Sería recorrer toda la patología si pretendiéramos enumerar las afecciones determinadas ó despertadas por un traumatismo. Con respecto á la sífilis ó heredosífilis, pueden, con seguridad, los traumatismos determinar lesiones locales; el número de observaciones conocidas desde que Verneuil<sup>1</sup> fijó bien la atención sobre este punto, es inmenso, y como dice este autor "es un asunto que no puede negarse," apoyándose también en la auto-

---

<sup>1</sup> Verneuil. Des blessures considérées — 1877.

ridad de Ricord que, desde antes, sostenía análogas ideas. Por lo que respecta á la sífilis ocular, despertada por un trauma, es también numerosa la serie de observaciones conocidas. Por mi parte me limitaré á sólo recordar las observaciones que cita Perlià<sup>1</sup> que son las más pertinentes. Tenemos, además, á Bamberger (Zeisch. f. Augenheilkunde, 1858), Geigel (Path. und Ther. d. Syphilis, 1867); Zeissel (Syphilis und Reizung); Marchand (Syphilis und Trauma, 1896); Stolper (Syphilis und Trauma) cuya interesante monografía comprende aún una serie de experiencias en que valiéndose de los rayos Röntgen comprobó la reacción específica de los huesos en sifilíticos traumatizados. Entre los oftalmólogos, Schubert (Syphilit. Augenerkrankungen) trae varios casos de sífilis ocular en sifilíticos que habían recibido contusiones, y refiere también la autorizada opinión de Manx; también hay observaciones de Stellwag (Lehrbuch der Augenheilkunde, 4.<sup>a</sup> edición).

Concretándose á la queratitis intersticial, cita una observación de Hummelsheim en que fué determinada por un traumatismo (Congreso de médicos en Bonn, 1904) y otro caso de Czapodi, perfectamente análogo (Ungar med. Presse, 1896).

Por mi parte, he encontrado una tesis reciente de Brejski<sup>2</sup> quien, sobre 78 casos de queratitis intersticiales examinadas en la clínica de Giessen, encontró 11 que habían sufrido antes un traumatismo, seguramente determinante de esta afección, y 2 casos como probables; y también otra observación de la misma clínica por Breuer,<sup>3</sup> semejante.

---

<sup>1</sup> Perlià. ¿Vermag ein Trauma...? Congreso de médicos en Düsseldorf 1905. Klin. Monat. f. Augenh. 1905.

<sup>2</sup> Brejski.—Ein Beitrag zur Lehre... Tesis. Giessen, 1903.

<sup>3</sup> Breuer.—Giessen, 1905.

Hay otros tres casos de Dood,<sup>1</sup> en que diferentes traumas originaron típicas y bilaterales queratitis intersticiales, en individuos heredosifilíticos.

Bietti<sup>2</sup> refiere los casos de queratitis intersticiales consecutivos á traumatismos, observados en la clínica del Profesor Axenfeld.

Lieto Vollaro<sup>3</sup> ha relatado dos casos de queratitis intersticial de causa traumática; Enslin<sup>4</sup> refiere una observación en un joven de 18 años, en que la queratitis, que evolucionó muy semejantemente á la común, se debió á una herida con un pedazo de yeso, y muy recientemente Terlinck<sup>5</sup> presenta un caso en que la queratitis siguió de cerca al traumatismo.

Axenfeld, en carta dirigida á Nieden (l. c.), afirma la posibilidad de que el traumatismo puede determinar la afección que me ocupa, y recuerda también una observación (dudosa) de Armaignac (*Annales d'Oculistique*, 1896), y otra de Anke (*Centr. f. Prakt. Augenh.*, 1885) referente á un caso asistido en la clínica de Hirschberg en Berlín. Eversbuch también significa á Nieden que participa de idéntica opinión.

Con motivo de la comunicación de Perliá, Nieden<sup>6</sup> en el Congreso se declaró de acuerdo y agregó sus ideas personales y otras observaciones no citadas; entre éstas recuerda tres casos de Bronner, bien detallados (*Transact of the ophthal. Soc.* 1890); una de Valude (*Franco medicale*, 1891); y otra de Morinami (Tesis de Rosstock. 1903).

1 Dood.—Interstitial Keratitis.... *The Ophthalmoscope*. Mayo de 1904.

2 Bietti.—*Archivio di Ottalmologia*—1903.

3 Lieto Vollaro. Contribution. . *Archivio di Ottalmologia*—1905.

4 Enslin.—Keratitis. . . *Zeitschrift für Augenh.* 1906.

5 Terlinck.—Keratitis. . . *La clinique ophtalmologique*. 1906.

6 Nieden. Congreso de médicos en Düsseldorf. *Klin. Monat. f. Augenh.* 1905.

En el mismo Congreso, otros miembros presentes opinaron de igual manera y añadieron sus observaciones personales, entre ellos, Scheffels refirió en sus detalles un caso que vió desarrollarse bajo sus ojos, pues fué él quien extrajo un pequeño cuerpo extraño metálico de la córnea; el enfermo no era sífilítico ni heredosifilítico, y cree Scheffels que la queratitis fuera aquí de orden tuberculosa, que como se sabe no son nada raras, coincidiendo en esto con la última observación de Morinami que tiene también probablemente este origen.

Limbourg dió á conocer dos observaciones personales, pero con la diferencia de que en una de ellas la lesión determinada no fué una queratitis sino una iritis.

Guillery acepta también esta posibilidad, aunque sólo con razonamientos, pero bien fundados y basándose en las experiencias de Stock que no refiero por ser muy conocidas. Para él (y con razón á mi juicio), el traumatismo determina alteraciones locales de nutrición y circulación que predisponen al órgano para que la lesión general se localice en él.

Posteriormente<sup>1</sup> ha hecho un estudio detenido de este asunto, y aceptado que el golpe puede ser causa suficiente para determinar lesiones oculares, queratitis intersticiales entre otras, ya sean de naturaleza específica ó tuberculosa.

Finalmente tomó la palabra Plange para hacer la historia de dos casos por él observados: una queratitis intersticial á consecuencia de una contusión en un hombro, y otra en una joven de 20 años que padecía de iritis serosa y á quien debió hacer una paracentesis para combatir la hipertensión; es por esto que creo tan sólo dudosa esta

---

<sup>1</sup> Guillery. Trauma als Veranlassung.. Klin. Monat. f. Augenh. Mayo de 1905.

segunda observación, pues ha habido una operación penetrante en el ojo; en este segundo no había sífilis y más bien podría pensarse en tuberculosis.

La queratitis intersticial ha sido en todos estos casos bien comprobada clínicamente; más aún, para completar el cuadro clínico, la mayor parte de las veces la lesión ha sido bilateral. Digo esto, para evitar por una parte el que pueda pensarse que toda queratitis post-traumática sea intersticial y para darles también todo el valor que estas observaciones merecen. Bien sabido es que muchas infiltraciones de la córnea son de orden traumático, que no son, sin embargo, intersticiales, habiendo al respecto un reciente trabajo de Stevenson.<sup>1</sup>

Finalmente, referiré la observación más importante y que ha puesto en tela de juicio esta cuestión, es la de Perlià (l. c. y 1). Un muchacho de 16 años tuvo una partícula de latón en su córnea derecha, que fué sacada por un compañero de fábrica; el ojo quedó algo irritado y lloroso. Tres días después fué visto por Perlià, quien comprobó una infiltración, que luego, y siempre bajo su observación, fué haciéndose mayor hasta llegar finalmente á una queratitis intersticial típica; había suficientes indicios de ser sifilítico hereditario. Al cabo de un mes la queratitis empezó en el otro ojo. A pesar del tratamiento bien dirigido y continuado por varios meses, las córneas no se aclararon bien y quedó con visión tan sólo para distinguir los objetos á 2 ó 4 metros de distancia. Es entonces que Perlià pensó en la posibilidad de que un traumatismo pueda determinar esta enfermedad en un individuo con la diátesis necesaria, y, considerándola suficiente, relacionó el efecto á esta causa,

---

1 Perlià.—¿Vermag ein Trauma....? Medicinische Blätter. Wien 1905.

y ordenó que el obrero lesionado durante el servicio tenía derecho á la pensión correspondiente por estar inhabilitado para todo trabajo.

Este dictamen, con estas nuevas ideas, no fué aceptado por la Compañía, quien requirió la opinión de diversos peritos, según indican las leyes obreras de Alemania. Algunos de éstos estuvieron en contra, sosteniendo el origen interno de la queratitis intersticial, y fundándose especialmente en que la afección ha sido bilateral, y en el segundo ojo recién mucho tiempo después que en el primero lesionado y también en que era difícil aceptar la queratitis intersticial á esa edad, siendo mucho más frecuente en los sujetos más jóvenes; con razón fueron replicados por Perlià y por Nieden, pues la edad en la queratitis intersticial puede ser muy variable y ella no es nada rara á los 16 años, y respecto á la posibilidad, todas las observaciones que presentó no dejan la menor duda de que puede aceptarse el traumatismo como factor etiológico.

Puede y debe aceptarse también que la lesión del primer ojo determine la queratitis en el otro ojo. Con todo, esto no es seguro, pues aun cuando siempre la lesión en un ojo aparece después del otro (y á veces hasta después de varios meses), no puede saberse si la córnea ha sido atacada por la misma causa general ó bien ha favorecido esa localización una irritación partida del otro ojo.

Esto es lo que se ha visto en todos los casos, y yo en mis dos enfermos; no haciendo así excepción esta queratitis á la común conocida. Perlià (l. c.), cree posible que la irritación del primer ojo favorezca la enfermedad del segundo y cita algunos ejemplos tomados de otras afecciones; en cuanto á la queratitis intersticial, cree posi-

ble que el estado irritativo de un ojo tenga acción análoga sobre los vasomotores del otro ojo.

Esto mismo lo comprueba la experimentación. Mooren y Rumpf (citado por Lewin y Guillery)<sup>1</sup> han conseguido, irritando el iris (puesto al descubierto) de un ojo con esencia de mostaza, que otro ojo se irrite, el iris se decolora, la cámara anterior se enturbia, etc.

La tuberculosis es una de las causas de la queratitis intersticial, hecho bien demostrado por Michel y sus discípulos, llegando á pretender hacer clínicamente su diferenciación, hecho, sin embargo, actualmente considerado como muy difícil con nuestros actuales métodos de diagnóstico. En algunas de las observaciones descritas, esta causa ha sido apuntada. En mi segunda observación, sin poder ser afirmativo, faltaba la heredosífilis, y si se recuerda la evolución por su marcha tórpidas y las infiltraciones irregulares, pudiera también pensarse en esta causa. Michel, fundándose en esta patogenia, es que, como perito, ha negado que la queratitis intersticial pueda ser determinada por un traumatismo.

En esto hay también, á mi juicio, error; y lo que puede pensarse de la sífilis ó heredosífilis puede perfectamente aplicarse á la tuberculosis, siendo de todos conocido que las tuberculosis locales son con mucha frecuencia debidas á traumatismos. Para no referir sino las opiniones más importantes y evitar una larguísima exposición, Perlià (l. c.) trae las opiniones de Gerhard (Lehrbuch über Kinderkrankheiten); de Billroth (Allg. Chir.. Pathologie) sobre las tuberculosis locales en el codo y rodilla; y de Shulze (Spec. Pathol. u. Therapie de Nothnagel). Nieden opina de igual manera y cita en

---

<sup>1</sup> Lewin y Guillery. Die Wirkungen.... Berlin 1905.



su apoyo otros autores no menos importantes, y en especial Stolper.

Según mi juicio, si se acepta que la queratitis intersticial puede ser determinada por un traumatismo en un sujeto heredosifilítico, con mayor razón debe aceptarse en un tuberculoso; las experiencias arriba citadas de Stock son confirmativas. El papel del traumatismo como productor de enfermedades, es seguramente muy grande, y si se le admite, con toda razón y seguramente, hasta en la patogenia de los tumores, no veo por qué no puede aquí ser mencionado.

Por lo demás, la etiología de la queratitis intersticial es muy variada, no necesito recordarlo, y hasta á veces no hay causa apreciable á que inculparla. Su patogenia es más obscura aún, bástame recordar que en los perros es relativamente común, sin causa á que atribuirla.

Se inculpan á las enfermedades antedichas y efectivamente se las encuentra en los pacientes, pero la patogenia de la afección no es clara y las diversas teorías son contradictorias y no explican todos los casos. Así se ha visto estar en boga, durante mucho tiempo, la teoría de von Hippel,<sup>1</sup> sostenida por Graeff<sup>2</sup> y otros; quienes admitían como lesión previa de la queratitis intersticial una alteración del endotelio que recubre la cara posterior de la córnea, hecho que parecía haberlo comprobado algunas observaciones microscópicas y clínicamente las instilaciones de fluoresceína que penetrando en el ojo coloreaban la superficie posterior de la córnea en los puntos afectados. Con todo, esta doctrina con tan buena base, parece no ser cierta ó por lo menos no ser aplicable en todos los casos; así, por ejemplo, Elsch-

---

1 v. Hippel.—Ueber Keratitis.... v. Græfe Arch. f. Ophth. vol. 40.

2 Graeff.—Die Keratitis... Sammlung aus der Gebiete... vol. 1 cuaderno 8.  
Anal. Oftal.—31

nig<sup>1</sup> ha tenido la oportunidad de obtener un bulbo con queratitis intersticial seguida clínicamente durante largo tiempo y que ha examinado histológicamente; de esta investigación puede deducirse que no es exacta la teoría de von Hippel, y para él la lesión del endotelio de la córnea no es la causa de la queratitis sino solamente la consecuencia. Por lo demás, hay otras teorías, posiblemente falsas, hasta una de Terrien en que se habla de un origen tóxico (sólo experimentalmente).

Es basado en estos elementos y observaciones auténticas que puedo afirmar que el traumatismo, en un sujeto predispuesto, determina la aparición de la queratitis intersticial.



## LOS OJOS ARTIFICIALES EN EL MEXICO ANTIGUO

Y EN

ALGUNOS OTROS PAISES

POR EL DR. ED. PERGENS (Maeseyck Bélgica)

Traducido por el Dr. Carlos Bauer



Visitando las colecciones del *British Museum*, de Londres, estudiaba, como es de suponerse, más especialmente todo lo que tuviera alguna relación con el ojo. Entre los ojos del antiguo Egipto, que se describirán en otra parte, quisiera mencionar, especialmente, el núm. 29,583, porque se distingue de las otras formas. Se trata de la estatua de una sacerdotisa hecha de *papier maché* de 100 a. c., aproximada-

<sup>1</sup> Elschnig.—Ueber Keratitis. . v. Gröfe's Archiv. f. Ophth. 1905.

mente. La cara está colorida, los ojos tienen la esclerótica blanqueada; el limbo de la córnea se marca por un anillo fino, y adentro de éste hay otro más ancho colorido, mientras que la pupila tiene un color blanco excepcional.

Además de los egipcios, me llamaron luego la atención unos ejemplares del México antiguo. El primero de ellos corresponde á la parte anterior de un cráneo humano; en toda su superficie anterior hay pedacitos cuadrangulares de piedra, fijados encima de una especie de goma. Los pedacitos están arreglados en líneas, como mosaicos, según su calidad y color. El cráneo se divide en tres partes horizontales, la parte superior se compone de líneas de turquesas, la de en medio de malaquita, la inferior de obsidiana. Los ojos están fabricados con discos redondos de caparazón de algún molusco, y son parecidos á la concha; encima está colocado un segmento esférico más pequeño, de hematita y no de pirita, como dice la tarjeta del museo. La idea que se impone al que estudia este cráneo es que se trata del cráneo de una persona sabia y distinguida que necesariamente debía ser adornado y conservado, como por ejemplo, según la mitología del norte, Odín preparó la cabeza del sabio Mimir con hierbas y fórmulas mágicas, de tal manera que no podía podrirse y que daba consejos á Odín.

Cerca de este cráneo mexicano hay otro parecido, tallado en madera; la disposición del mosaico es la misma que en el cráneo verdadero; los ojos son ovales, más ó menos de la forma de la abertura de los párpados, y una perforación redonda en el centro reemplaza la córnea-iris; puede ser que haya habido

aquí también una hematita, pero no lo creo, porque la máscara está bien conservada y porque en la primera y tercera máscaras, los cuatro ojos están bien conservados, y sería extraño que precisamente en ésta la hematita hubiera desaparecido.

La tercera cabeza está hecha también de madera y debe representar una cabeza de animal. Como las dos primeras, está revestida de mosaico parecido á aquél. Los ojos son redondos, de concha, y en el centro hay un segmento esférico de hematita. ¿Para qué han servido estas cabezas? Según la suposición más verosímil, han servido en ceremonias religiosas. El cráneo humano, y probablemente también los dos de madera, fueron comprados en 1845, en Brujas (Bélgica), por el Museo Británico (véase: *Brasseur de Bourbourg, Monuments anciens du Mexique* (1866), pág. 143. *Squier, On the Chalchiatl of Mexico* (1869), pág. 10. *Brocklehurst, Mexico of to day* (1883), pág. 83).

Imágenes de ojos existen también en la alfarería antigua del Perú, con córnea-iris redonda, oval ó cuadrangular. Aquí debemos mencionar los ojos de las momias de los Incas que coleccionó Curtis en 1885, en la provincia de Arica y que parecen de bronce amarilllo, según la descripción que hizo en la "Revue clinique d'Oculistique," tomo 7, pág. 167. Quitando su parte externa se ve el cristalino pulido de color de naranja, transparente y opalino. Según algunos autores, deben ser cristalinos humanos, pero algunos de entre ellos miden 18 mm. de diámetro. Según otros, son ojos de cefalópodos.

Los obreros que labraron en Nueva York estos ojos para un collar, se enfermaron con síntomas parecidos

al envenenamiento con arsénico, pero no idénticos, y rehusaron terminar el trabajo.

En el *Jardin des Plantes*, en París, y en el *British Museum*, hay cabezas humanas momificadas de Maoris (Nueva Zelanda). Las órbitas carecen en todos los ejemplares de ojos artificiales.

Una cabeza momificada de la isla Darnley (Erub), Estrecho de Torres, que existe desde 1846 en el Museo Británico, tenía muchos ojos de concha con la córnea-iris colorida de negro.

En un ejemplar de la isla Naghir, estrecho de Torres, las órbitas estaban llenas de una masa rojo morena, en cuyo centro había un pedazo de concha en forma de rombo que representaba la esclerótica. La parte central de ésta tenía una pequeña excavación de color negro que aparentaba la córnea-iris, y además, una nariz artificial de una masa moreno oscura.

De las islas de Salomón hay un ejemplar con ojos ovales-redondos, de concha, que cubre toda la órbita; la córnea-iris consiste en tres líneas ovales concéntricas, y entre cada dos líneas se ven pintadas unas rayas negras; en el centro existe una pupila negra.

Dos cabezas momificadas de la América del Sur (sin más detalles) tienen los ojos llenos con una masa negra saliente; dos dientes de animales, oblongos y paralelos, en dirección horizontal, servían para animar el aspecto de la cabeza.

En cráneos de negritos de Borneo que servían como adorno, encontré sólo órbitas vacías, mientras que un solo cráneo de Dajak, tenía, por excepción, una pequeña concha de caracol fijada en cada órbita, dirigida con su fisura en el sentido horizontal y hacia adelante.

En ídolos y otras figuras, hay ojos de forma variada; por ejemplo: ojos ovales, de concha, con córnea-iris colorida de negro, en ídolos provenientes de los Nicobares; otras parecidas que servían para asustar las almas malas, fabricadas en Bengala, é igualmente otras de Ceylán. En ídolos de madera de las islas Sandwich hay ojos oblicuos, largos, de concha, con pupila negra y redonda de madera. En imágenes del dios de la guerra, tejidas como las canastas, pero revestidas con una red en la cual están fijadas plumas de pájaros, hay ojos ovales, de concha, con ó sin córnea-iris negra. En ídolos de madera de Nueva Zelanda encontré ojos ovales ó redondos, de concha, con ó sin córnea-iris negra. Un ídolo tiene del lado derecho un ojo redondo, del lado izquierdo un ojo alargado, oval, los dos de concha, con córnea-iris negra. El dios de la guerra, Marú, tiene ojos redondos con pupila central. También en algunas lanzas y en remos, de Nueva Zelanda, hay figuras de ojos redondos, con sus pupilas.

De Rapanui (isla del Este, 110° al Oeste de Greenwich, 30° S.), hay ídolos de madera, sin ojos taraceados, otros con ojos ovales ó redondos, que están hechos en parte de hueso, y en parte de resina. Del suroeste de Africa hay un solo ídolo de madera con los ojos hechos de dos pequeñas conchas de caracol, la fisura horizontal hacia adelante.


De la región del Congo ví en Bruselas y en Londres varios ídolos de madera, sin ojos taraceados; otros con pedazos ovales de vidrio en los cuales estaba pintada, en la parte posterior, una esclerótica blanca y una córnea-iris negra. Otros ejemplares tenían sólo

un pedazo de vidrio, un pedazo de loza blanca de barro ó un pedacito de espejo de vidrio, cubiertos con plata del lado posterior. Por último había en algunos ídolos una esclerótica blanca y una córnea-iris negra pintada directamente sobre la madera.

Los magníficos féretros etruscos con figuras de tamaño natural, presentaban varias formas: un féretro con una figura femenina y masculina, tenía los párpados abiertos en dirección oblicua y en forma de almendra, como en la raza mongólica. La córnea-iris está representada por una depresión redonda; pertenece, pues, á la clase IV, grupo 8 de Albertotti.<sup>1</sup> En otros dos ejemplares, la fisura de los párpados era horizontal como en la raza blanca, la córnea-iris presentaba en el centro una fosa en forma de anillo; en su centro se eleva la pupila como una espita; esta representación está, por tanto, de acuerdo con el grupo 2 de la clase IV de Albertotti. Otra cabeza tenía una depresión anular en el limbo, la córnea-iris estaba elevada y la pupila representada por una depresión central pequeña.

---

<sup>1</sup> G. Albertotti. *La dicoria e la espressione*. 1901. Memoria della R. Accademia di Scien. Lett. ed Arti in Modena. Vol. II, págs. 211-265.



## OFTALMOLOGIA PRACTICA

---

### LA TABES DORSAL Y SUS SINTOMAS OCULARES

POR EL DR. CARLOS BAUER (México)

---

La *tabes dorsal* (ataxia locomotriz progresiva), cuyo cuadro clínico-anatómico se estudió primero en la segunda mitad del siglo pasado (Romberg, Duchenne, Charcot, etc.), es, sin duda, la enfermedad más frecuente y más importante de las afecciones de la médula espinal. Se la encuentra en el mundo entero, pero de preferencia en las grandes ciudades. Se enferman casi sólo los adultos, y los hombres mucho más que las mujeres, en la proporción de 20 por 1, según Erb. La edad entre los 30 y 50 años, es más expuesta que ninguna otra.

\* \* \*

En la *tabes dorsalis* los órganos sensitivos y los nervios craneanos, *el ojo y sus nervios* desempeñan el principal papel. Su reconocimiento exacto es de suma importancia para el diagnóstico. Los trastornos esenciales son:

1.º Afección del nervio óptico en forma de atrofia gris.

2.º Alteraciones de la reacción pupilar.

3.º Parálisis musculares con diplopia correspondiente.

La *atrofia del nervio óptico* se observa según varias estadísticas en 10% á 15% de los casos (Uhthoff). En la



mayoría es uno de los síntomas iniciales y puede preceder á los demás por años. Pasado cierto tiempo, el riesgo de esta complicación tan temible es mucho menor. La ataxia y los demás trastornos toman, por lo general, un curso relativamente benigno en los casos de atrofia del óptico. Para ello se creó la designación de *tabes superior*, *tabes ocular*, *tabes arrété par récité* (Charcot). Es posible que la evolución lenta de los demás síntomas tiene que ver con el cuidado general que los ciegos suelen observar (Langdon).

La atrofia gris es tan patognomónica de la tabes, que actualmente la mayoría de los autores considera esta atrofia aun en los casos que no presentan síntomas generales todavía, ya no como una afección local (atrofia genuina), sino como un pródrómo de una enfermedad general del sistema nervioso.

El aspecto oftalmoscópico está bien caracterizado. La papila del nervio óptico se ve descolorada. El color rojizo sano de las fibras nerviosas desaparece más y más, primero en la parte temporal, que fisiológicamente es menos rica ya en vasos que la parte nasal, y la papila acaba por tener un color blanco ó gris-blanco. El último color predomina en las papilas con excavación fisiológica. Los contornos de la papila quedan enteramente limpios; no hay alteraciones inflamatorias de cualquiera especie. Los vasos presentan, en el principio, un calibre bastante bueno; poco á poco se reduce el calibre de las arterias; pero sin alcanzar nunca un estrechamiento tan pronunciado como en ciertos tipos de atrofia después de neuritis. En los casos en los que en la papila atrofiada existe una excavación grande fisiológica, el diagnóstico diferencial con atrofia por "glaucoma

simplex," puede ser muy difícil, casi imposible. En estos casos deciden los demás síntomas.

La afección del nervio óptico es progresiva y ataca los dos ojos al mismo tiempo ó con corto intervalo. Los casos en los cuales la atrofia permanece confinada á un solo ojo, ó que la atrofia queda estacionada con cierta reducción de la vista, son excesivamente raros. La ceguera completa es el resultado común. La duración de este proceso es de dos ó tres años, por término medio; pero puede ser mucho menor y también mayor.

Cuando se ven alteraciones oftalmoscópicas, la función del ojo presenta trastornos también. No es tan raro que el nervio parezca muy pálido con el oftalmoscopio y que la función sea relativamente buena, casi sorprendente. La relación entre aspecto y función no es directa. Al principio, el enfermo ve menos claro, todo le parece cubierto por una neblina más y más densa, y al mismo tiempo que la disminución de la agudeza visual, ó más pronto aún, se nota un estrechamiento característico del campo visual, de los colores primero (empezando con el verde, después con el rojo, mientras que el azul permanece mucho tiempo más) y después del blanco también. La pérdida paulatina del sentido cromático es muchas veces primer síntoma molesto. En una época en la cual las demás funciones del ojo están intactas todavía, los colores pierden poco á poco su intensidad y brillo, y parecen como mezclados con gris. El estrechamiento del campo visual es, generalmente, concéntrico; en otros casos puede atacar primero unos sectores del campo visual, mientras que otras partes están buenas todavía, en relación con el hecho anatómico de que ciertas partes del nervio están más afectadas que otras. No hay predilección ninguna para la pérdida

de la parte nasal del campo visual, como es la regla en el glaucoma.

El sentido luminoso no es reducido como en ciertas formas de atrofia retiniana. Por esto no se observa la hemeralopía (diminución de la función en el crepúsculo).

*Las pupilas* del tabético presentan, muy frecuentemente, el fenómeno que descubrió primero Argyll Robertson, oculista en Edimburgo; *la falta del reflejo pupilar á la luz*, mientras que se conserva la reacción para convergencia y acomodación. Uthoff encuentra ese signo en 60% de los casos ó en 70% si se cuentan también los casos en los cuales las pupilas tienen una reacción muy débil, pero perceptible todavía.

Para reconocer con toda exactitud este fenómeno, es conveniente hacer el reconocimiento, no con la luz natural, sino con la luz artificial, en una cámara oscura. Se venda al paciente un ojo ó se le tapa bien. Con el otro, el enfermo mira en la dirección de la flama de una lámpara que está cerca. Entonces el médico cubre este ojo con una mano, en la cual tiene, entre el pulgar y el índice, un fuerte cristal convexo (de unas 16 á 20 D.), mientras que el paciente continúa mirando en la misma dirección. Ahora el médico descubre el ojo y lo ilumina rápidamente, proyectando una imagen inversa de la flama en su córnea. De esta manera es seguro que la luz cae directamente en la dirección de la mácula y que el enfermo no puede usar su acomodación. La falta del reflejo de la luz es casi siempre bilateral; de vez en cuando puede observarse que de un lado el reflejo está abolido por completo y del otro lado sólo muy reducido. Según Bernheimer y otros, es probable que la falta del reflejo pupilar luminoso tiene su causa anatómica en una lesión de las fibras nerviosas del reflejo

que se dirigen de los conductos ópticos al núcleo del motor ocular común.

Además del signo de Robertson, las pupilas del tabético llaman la atención muy frecuentemente por su estrechez (*miosis*). Parecen chicas, como punta de alfiler, con un diámetro de 1.5<sup>mm</sup> y menos. Este síntoma se une generalmente con el de Robertson; es raro que se encuentre sin aquél. Probablemente su explicación anatómica es una parálisis del dilatador de la pupila, es decir: del centro cilio-espinal de la médula cervical.

La *anisocoria* (diferencia en la abertura de las pupilas) es frecuente también.

El fenómeno debe ser bien pronunciado, porque diferencias ligeras no tienen valor patológico y se observan también en individuos sanos. Pero si la anisocoria se combina con otras perturbaciones pupilares, es más característica. Hay que fijarse también en la particularidad de que las pupilas de los tabéticos, con frecuencia, no son perfectamente redondas, sino oblongas ó angulosas, sin tener sinequias.

Relativamente raras veces suele verse una parálisis aislada del esfínter del iris y del músculo ciliar (Oftalmoplejia interna).

Por el contrario, un síntoma frecuente es la *parálisis de los músculos extrínsecos*. Según las estadísticas, 20% á 30% de los tabéticos presentan esta complicación.

La parálisis es muchas veces incompleta (*paresia*), pasajera y variable, lo que es precisamente característico. En primera línea se enferman los músculos del oculomotor común (III par). Generalmente la parálisis ataca unos ramos del nervio, otros quedan intactos. Relativamente frecuente es la parálisis del elevador del párpado (*ptosis*). Menos frecuente es la parálisis del abductor

(VI par), y menos aún la del patético troclear (IV par). Lo mismo sucede en la oftalmoplejia externa (todos los extrínsecos paralizados) y para la oftalmoplejia completa (todos los músculos, extrínsecos é intrínsecos).

Igual á las demás afecciones tabéticas del ojo, las parálisis de los músculos extrínsecos se observan, generalmente, en el estado inicial de la enfermedad. Su pronóstico no es tan malo, por lo general; pueden desaparecer por sí mismas, pero pueden reincidir con facilidad.

De los demás nervios craneales participa, de vez en cuando en el cuadro de la ataxia, el *trigémino* (V par), con dolores y parestesias.

El diagnóstico de la tabes es fácil si los síntomas están bien pronunciados. Más difícil es al principio. Un número no pequeño de enfermos, que van señalados como reumáticos, neurasténicos, etc., son tabéticos no comprendidos. Los dolores fulgurantes, los signos de Westphal y Robertson y las perturbaciones de la sensibilidad, tienen un valor decisivo en esta época.

Ciertas formas de poli-neuritis pueden presentar cierta analogía con la ataxia. Hay una forma de neuritis alcohólica que recibió, por esto, la designación de *pseudotabes alcohólica*. Con la abstinencia, se mejorará pronto. Si se enferma la vista, se observarán los síntomas de la ambliopía toxica (Neuritis retrobulbar con papila decolorida del lado temporal é hiperémica del lado nasal, ó con papila casi normal; y en cuanto á la función, un escotoma central absoluto ó relativo para el rojo y el verde, y una forma de perturbación del campo visual que es excesivamente rara en la atrofia gris). La meningitis crónica espinal sifilítica puede confundirse también con la tabes, si las exudaciones me-

nínguas afectan los haces posteriores (Pseudo-tabes sífilítica de Oppenheim). Pero la enfermedad no es tan sistemática como la ataxia y más variable en sus síntomas. El nervio óptico presenta más los signos de la neuritis que los de la atrofia.

Muchos de los síntomas de la tabes (en primer lugar los síntomas de los nervios craneales) se observan también en la parálisis general progresiva, la enfermedad que tiene las mismas relaciones con el cerebro que las que tiene la tabes con la médula. Pero en la parálisis habrá siempre trastornos intelectuales, perturbación en la articulación de las palabras, etc.

La terapéutica debe intentar, en primer lugar, arreglar, si es posible, el modo de vivir del enfermo. Es importante que evite los excesos de cualquiera forma; pero que no se condene á la pasividad.

El tratamiento antisifilítico, que parece el más racional, desde luego obtiene mejoras en ciertos casos; en otros la enfermedad sigue rápidamente su curso progresivo. No debe olvidarse que lo mismo puede suceder sin tratamiento alguno. Si la infección sífilítica es segura y relativamente reciente, se procurará siempre hacer una cura mercurial cuidadosa, y más aún en los casos que podrían confundirse con una meningitis sífilítica. En otros casos, una mercurialización lenta y suave será preferible. Los casos que están complicados por la atrofia del nervio óptico necesitan un esmero especial en cuanto á la aplicación del mercurio, que se suspenderá mejor si la atrofia sigue un curso rápido.

Por otra parte, el tratamiento es puramente sintomático. Contra los dolores se recomiendan los antineurálgicos: antipirina, fenacetina, piramidón, etc., en las dosis acostumbradas. Nitrato de plata en píldoras de

un centigramo, dos por día, yoduro de potasio, etc. La hidroterapia en forma suave es agradable al enfermo. La galvanización de la médula puede quitar ciertas molestias; el pincel farádico se recomienda contra los dolores fulgurantes. La suspensión del enfermo (Motschutkowski) ya no se practica tanto como al principio. Ejercicios mecánicos metódicos pueden combatir la ataxia más que otro tratamiento; para su aplicación se han construido aparatos especiales.

Aunque el médico no alcance triunfos, con paciencia y cuidado puede contribuir mucho para que el paciente soporte su enfermedad con cierta calma y que no se entregue demasiado al pesimismo; resultado que vale mucho ya en una afección tan crónica y grave.

---

### SOCIEDAD OFTALMOLOGICA MEXICANA

---

Sesión del 12 de Abril de 1907.—Presidencia del Doctor  
José Ramos.

El Dr. CHÁVEZ presentó á tres enfermos, en su concepto, afectados de tracoma en distintos períodos; los dos primeros, alumnos de la Escuela Correccional, y la última una anciana de la clase del pueblo; el señor Presidente nombró al Dr. LÓPEZ para que los estudiara.

Terminado el estudio, dijo el Dr. LÓPEZ que ha estado en malas condiciones de observación, por faltarle, sobre todo, la luz del día; pero que tenía duda sobre si estuviera el primero afectado más bien de periquerato-conjuntivitis exuberante, pues sólo el ojo derecho está enfermo y más en la parte bulbar que en el tarso, en donde no hay más que un papiloma semejante á los de esa dolencia. El segundo sí parece que está casi curado de tracoma, y no encuentra nada en él que semeje la periquerato-conjuntivitis. En la señora

tiene también muchas dudas, porque las cicatrices del tarso superior son verticales, lo que no ha visto nunca en el tracoma; por otra parte, la pequeñez del fondo de saco bien puede atribuirse á conjuntivitis crónica.

El Dr. RAMOS, agradece mucho al Dr. LÓPEZ el informe que acaba de rendir.

El Dr. BAUER participa en todo de la opinión del Doctor LÓPEZ.

Dr. MONTAÑO.—Hace notar al Dr. CHÁVEZ la falta de síntomas patognomónicos de que otra vez habló; pues en el primer enfermo, que para el Dr. CHÁVEZ tiene tracoma, para el Dr. LÓPEZ está muy dudoso, y él no hubiera vacilado en diagnosticar, sin restricción alguna, periquerato-conjuntivitis.

Dr. CHÁVEZ.—El primer caso es de confusión; pero va á mandar hacer el examen histológico. El segundo es clásico y se lo mandará de día al Dr. LÓPEZ. La tercera no tiene cicatriz típica; pero no debemos buscar tipos, sino formas, tanto más, cuanto que en esta enferma las cicatrices no son líneas sino placas aisladas; las falsas granulaciones de las conjuntivitis crónicas curan sin dejar cicatriz y son más comunes en el fondo de saco inferior; sólo se encuentran en el pénfigo y las quemaduras.

Después el señor Presidente puso á discusión el tiempo en que deberá tener lugar la tercera reunión de la Sociedad, habiéndose convenido en que sea el próximo mes de Septiembre, en tiempo de las fiestas patrias. Quedó nombrada una Comisión compuesta de los Dres. LÓPEZ, URIBE, CHÁVEZ y MONTAÑO, para que presenten el proyecto de programa el día 26 de este mes.

Se puso á votación secreta la candidatura del Dr. RAFAEL ACOSTA como miembro de esta Sociedad, resultando aprobada por unanimidad.

Asistieron los Dres. RAMOS, LÓPEZ, CHÁVEZ, BAUER, VÉLEZ y el Secretario que subscribe.

E. F. MONTAÑO,  
Secretario.



## COLEGIO DE MEDICOS DE FILADELFIA

---

### SECCIÓN DE OFTALMOLOGÍA

---

Sesión del 15 de Enero de 1907.—Presidencia del Dr. G. E.  
de Schweinitz

#### Un caso de gangrena espontánea de los párpados

DR. GEORGE C. HARLAN.—El enfermo era un muchacho de cuatro años de edad, bien constituido y sin antecedentes patológicos. La enfermedad comenzó bruscamente, por un hinchamiento de los párpados del ojo derecho, que en dos días invadió el lado derecho de la cara y de la cabeza, llegando hasta la oreja. El niño no había estado en contacto ni con animales ni con sus secreciones, y todas las personas de su familia estaban sanas. El examen practicado, á los cuatro días de principiar la enfermedad, mostró una exco-riación en el párpado superior, que tenía un color violáceo y la presencia de un edema considerable al nivel del párpado y lado derecho de la cabeza y de la cara. En el lado izquierdo también existía un edema de los párpados, pero no había hinchazón de este lado de la cara. El niño estaba inquieto y colérico. La temperatura, al principio de 101°, llegó á 103°. El pulso á 124. El examen de la orina fué negativo. La secreción que escurría entre los párpados contenía un gran número de neumococos, pero no se encontró ninguna otra bacteria.

Se hicieron varias incisiones profundas hasta el hueso (una alcanzó una profundidad de 1½ pulgadas), que dieron salida á una gran cantidad de suero sin sangre, y produjeron una disminución considerable del hinchamiento. Se produjo, además, una marcada mejoría en el estado general del enfermo, pues la temperatura descendió á 99° en unos cuantos días. La piel de ambos párpados, que llegó á ponerse negra y necrótica, en muy poco tiempo se limpió, de-

jando ver una superficie granulosa. El tratamiento consistió en buena alimentación, quinina, incisiones amplias de los párpados y cataplasmas hechas con una solución fénica al 0.5%. Después que se repararon las pérdidas de substancia, se practicó una tarsorrafia.

*Discusión.*—El DR. DE SCHWEINITZ habló de los resultados patológicos interesantes que se han alcanzado con el examen de algunos de estos tipos del llamado edema maligno, ya sea consecutivo á un traumatismo, ya sea como afección, en apariencia idiopática, y asegura que, en muchos de ellos, se ha encontrado el bacilo diftérico, y en tales casos estaría indicada la aplicación del suero. Refirió también un caso relativo á una ulceración de la piel y del tejido subcutáneo de los brazos y del tórax, y en la cual se encontraron casi puros los cultivos del bacilo piocianico. No sabe si se ha hecho ya una observación semejante en algunos de los procesos gangrenosos de los párpados.

**Contracción anormal de los párpados, asociada  
con los movimientos de la mandíbula**

DR. POSEY.—Este caso se presentó en una niña de raza hebrea, que sufría vértigos y dolores de cabeza siempre que ejecutaba un trabajo de cerca. El párpado derecho estaba caído, desde el nacimiento, y se notaba que, durante la masticación, el párpado de este lado se movía hacia arriba y hacia abajo. Los movimientos oculares eran buenos y completos en ambos ojos, salvo una acción más enérgica del músculo recto superior derecho, que dependía de la paresia del recto inferior del mismo lado. El iris y el cuerpo ciliar de ambos ojos estaban sanos. La visión era normal, existiendo una ligera hipermetropía.

Ningún movimiento se comunicaba á los párpados por la acción de abrir simplemente la boca, ni tampoco se afectaban los ojos por este acto.

No existían parálisis en los músculos de la cara.

El DR. POSEY habló, extensamente, de un trabajo de SINCLAIR, quien observó seis casos, y ha dividido todos los casos registrados en la literatura en varios grupos.

En 32 casos analizados por este autor, la ptosis se presentó en 27 y fué dudosa en 1; y en estos 27 casos, el músculo

lo parético fué el recto superior en 10. En muchos casos este estado ha sido hereditario. No siempre es congénito, pues en muchos casos se ha visto aparecer posteriormente en la infancia. La explicación de este estado es difícil é hipotética, debido á la falta de autopsias. Según la teoría más aceptable, se debe á que el elevador recibe un ramo nervioso que proviene, tanto del núcleo motor del quinto par, como del núcleo del tercero.

#### Oftalmoplejia externa crónica

Dr. POSEY.—En este otro caso, que presentó el autor, se trata de una niña de 16 años, bien constituida y fuerte. La ptosis, bien marcada, era doble; cuando ambos ojos fijaban, el ojo derecho se dirigía directamente enfrente, mientras que el izquierdo era ligeramente divergente. Todo movimiento estaba abolido, excepto hacia abajo, en donde los ojos podían moverse en una extensión de 2 mm. La visión era normal y los iris y cuerpos ciliares, de ambos ojos, no presentaban alteraciones. El Dr. POSEY dice que esta rara enfermedad se desarrolla, generalmente, en la primera ó segunda infancia, sin síntomas que indiquen la invasión de otras partes del sistema nervioso; progresa lentamente, hasta que todos, ó casi todos los músculos extra-oculares, incluso el elevador, se encuentren invadidos. La marcha de esta enfermedad es esencialmente crónica. Ambos ojos se afectan, aun cuando rara vez simultáneamente. La afección no debe llamarse: "Atrofia nuclear infantil," porque sus manifestaciones aparecen algunas veces ya en la edad madura.

El Dr. POSEY insistió en la dificultad que hay de establecer el diagnóstico entre estos casos y las parálisis congénitas de los músculos del ojo; el diagnóstico diferencial estaría basado en la presencia de desviaciones secundarias en los casos de parálisis. Como no se ha presentado ningún caso sin complicación, la patogénesis es todavía oscura. Este estado puede explicarse por una necrosis lenta de los elementos nerviosos, que se revela por un estado atrófico de las celdillas ganglionares, en el núcleo, con atrofia secundaria de sus fibras nerviosas.

En resumen, dice que aun cuando en muchos casos la

degeneración nuclear que determina la parálisis ocular no progresa, es frecuente que la oftalmoplejia forme parte de un proceso más general y sea la manifestación ocular de la tabes ó de otra enfermedad del sistema cerebro-espinal:

#### Un caso de oftalmoplejia nuclear crónica

DR. ZENTMAYER.—El enfermo era un hombre de 34 años de edad, de oficio cocinero, padre de 4 niños, de los cuales 3 han muerto y el que vive cuenta 6 años de edad. Notó una caída del párpado superior derecho hace cinco meses. Desde hace 6 le era imposible leer con el O. S., pero podía hasta entonces hacerlo con el O. D. Quince años antes había padecido probablemente de chancros blandos. Hace 8 ó 10 años tuvo dolores de cabeza, y hace uno, dolores huesosos en ambas tibias. Nunca ha tenido diplopia ni ningún otro síntoma, fuera de los oculares, que hicieran pensar en una enfermedad intracraneana. El Dr. WEISENBERG encontró que el examen neurológico era negativo; todos los nervios craneanos, salvo los oculares, estaban normales y no existían ni pérdida ni perturbaciones de la sensibilidad. El K. J.—era normal. La orina no contenía ni azúcar ni albúmina.

La visión corregida en el O. D. =  $\frac{6}{10}$  en el O. S. =  $\frac{6}{8}$  con cada ojo pp=20 cm., con + 4 D. Los campos visuales eran normales. En el lado derecho existía una parálisis completa de los nervios del tercero y sexto par. El del cuarto par estaba incompletamente paralizado. En el lado izquierdo la parálisis del tercer par era incompleta; el iris estaba intacto, pero el músculo ciliar había sido atacado y el elevador estaba débil, y el sexto par paralizado. La acción del oblicuo superior estaba debilitada, pero no tanto como en el lado derecho. Existía, al mismo tiempo, un nistagmus vertical bilateral. Los fondos eran normales, salvo una ligera palidez del disco en el ojo derecho. Se le sometió á la acción del yoduro de potasio á dosis crecientes, el cual no fué bien tolerado. El estado actual del enfermo es el mismo que tenía en la primera visita, salvo que, aparentemente, ha disminuído la parálisis en el elevador del lado derecho y que el iris del lado izquierdo se paralizó.

**Un caso de invasión de los nervios craneanos en la tabes  
excepcionalmente extensa**

DR. ZENTMAYER.—El enfermo, hombre de 51 años, dice que hace 2 años comenzó á ver dobles los objetos, y que esta visión doble desapareció cuando se le cayó el párpado derecho algunos meses después. Se queja de torpeza en los pies y en las piernas, de algunos dolores y de una sensación de cincho. V. O. D. =  $\frac{5}{10}$  O. S. =  $\frac{5}{10}$ . En el lado derecho existe una parálisis completa del tercero y cuarto pares. En el lado izquierdo existe una parálisis de todos los músculos innervados por el oculomotor común, excepto el elevador. En ambos lados los iris se contraen bajo la influencia de la acomodación, pero no reaccionan á la luz. Los dos nervios están ligeramente grises. Los campos visuales presentan una contracción muy pequeña. La visión no se mejoraba con ningún vidrio. El Dr. WEISENBERG refiere lo siguiente, respecto al examen neurológico: "Signo de Romberg; alguna hipotonía de todas las articulaciones, especialmente de los miembros inferiores; disminución del tacto en los pies, parte anterior de cada tibia y en el pecho; la sensación de posición y el sentido muscular perturbados en las extremidades inferiores; alguna ataxia en los miembros superiores; todos los reflejos tendinosos perdidos, aun por reforzamiento; perturbaciones rectales y vesicales; sensaciones táctil y dolorosa disminuidas en el territorio innervado por el trigémino del lado derecho."

*Discusión.*—El Dr. DE SCHWEINITZ, á propósito del caso del Dr. Posey, relativo al movimiento asociado de los párpados y de la mandíbula, recuerda una observación interesante que hizo en el Hospital General de Filadelfia, en un enfermo cuyo músculo orbicular derecho se contraía en asociación con los movimientos de los globos oculares á la derecha, es decir, había una contracción asociada del orbicular y del músculo recto externo derecho y recto interno izquierdo. El caso será referido *in extenso*.

El Dr. HARLAN se refirió á un caso de movimientos asociados de los párpados y de la mandíbula que estudió hace algunos años. La afección no era congénita, y la contracción

del músculo elevador era más pronunciada que en el caso del Dr. POSEY, especialmente cuando la mandíbula se movía en una dirección contraria del ojo afectado.

**Alteraciones anatómicas en tres casos de oftalmía simpática**

(UVEÍTIS PROLIFERATIVA. FUCHS)

DR. E. V. L. BROWN (Chicago).—El autor (por invitación) presentó un trabajo acerca de este asunto, en el cual, con cortes y dibujos, corrobora las recientes investigaciones de FUCHS, según las cuales el cambio esencial en el ojo que produce la inflamación simpática del congénere, consiste en una proliferación de las celdillas epitelioides *dentro* de los límites del cuerpo ciliar, del iris y la corioide, al que llama *uveitis proliferativa* por oposición al exudado fibrino-plástico, que se deposita sobre la superficie uveal de las uveítis traumáticas comunes, que no producen la oftalmía simpática en el congénere.

El Dr. SHUMWAY, dijo: que el trabajo de FUCHS, en el cual establece que las alteraciones características en el ojo que produce la oftalmía simpática, son la proliferación de las celdillas del tractus uveal, y no el exudado plástico común, constituye un notable adelanto en el estudio de la patología de la enfermedad. Las investigaciones del Dr. BROWN confirman, aparentemente, las del Prof. FUCHS, y queda por ver si estudios ulteriores demuestran que es justificable la separación de los dos estados.

El Dr. SHUMWAY se refiere á la réplica que hace RUGE al trabajo de FUCHS, en un número reciente de los *Gracfe's Archives*, en el cual discute las investigaciones de FUCHS en muchos detalles, y piensa, de acuerdo con SCHIRMER, que la inflamación plástica y el estado que produce la oftalmía simpática, no son entidades distintas, sino que difieren en grado más bien que en carácter.

RUGE niega, además, que la corioide sea la parte principalmente afectada, y no acepta la conclusión de que la inflamación plástica superficial no pueda ser producida por un proceso simpático, á menos que esté acompañado por una infección mixta, y piensa que los sarcomas corioideos no son capaces de producir una verdadera inflamación simpática. El Dr. SHUMWAY habló también acerca del trabajo experi-

mental de NEDDEN, en el cual refiere haber reproducido una inflamación crónica plástica en ojos de animales, por inyección de porciones de tejido de ojos que estaban produciendo oftalmía simpática, y también por medio de suero sanguíneo de enfermos, inyectado en el cuerpo vítreo de los animales. ZUR NEDDEN también ha obtenido un organismo, de la clase del pseudo-diftérico, del vítreo del conejo, que ha podido cultivar, y, por inyección en otros ojos, producir la misma inflamación plástica crónica.

Además, ha podido detener un proceso simpático en un enfermo en observación, por medio de una inyección subcutánea de suero de otro enfermo que estaba en alivio de esta enfermedad.

El DR. SHUMWAY cree que si se confirmaran los resultados encontrados por ZUR NEDDEN, serían mucho más valiosos que los de FUCHS, porque serían de gran ayuda en el estudio clínico del procesus.

El DR. DE SCHWEINITZ dijo que uno de los puntos importantes en el notable trabajo del PROF. FUCHS, es la eliminación del tiempo límite en la oftalmía simpática, lo que es de gran interés desde el punto de vista clínico.

#### Extensa herida de la esclerótica

El DR. JOHN F. CARPENTER presentó á un carnicero que fué herido, accidentalmente, por haber saltado el largo cuchillo de hoja angosta, con el que cortaba carne. La herida se extendía hasta el carrillo y hacia arriba interesaba la esclerótica, desde el fondo de su conjuntival inferior hasta la córnea. Como el enfermo se opusiera á la enucleación, se practicó una sutura de la esclerótica y varias suturas conjuntivales. Sobrevino una reacción considerable, con opacidad blanco-lechosa de la córnea, pero el ojo se alivió gradualmente, el globo se hizo indoloro, aclarándose la córnea, y actualmente no hay dolor ni casi inyección. Refiere el caso por la gran extensión de la herida y la notable curación, que es única en su práctica, en lesiones de este género.

*Discusión.*—El DR. HARLAN dijo que varios casos de ojos con heridas, interesando el círculo ciliar, lo han llevado á ser muy cauto en la conservación de estos globos, por el peligro de oftalmía simpática. Es, por supuesto, posible, que

este hombre escape á la oftalmía simpática, pero considera á este ojo muy peligroso.

El DR. DE SCHWEINITZ considera el caso muy notable, dada la extensión de la herida, pues demuestra que es prudente, cuando la herida escleral es grande, practicar una sutura esclerotical, que puede quitarse á los dos ó tres días. Cree que la falta total de síntomas inflamatorios, incluyendo la decoloración del iris, está en favor del enfermo y hace al ojo más seguro que de otra manera lo hubiera sido.

El edema de la córnea era muy marcado, y había una quemosis enorme, que desapareció rápidamente al cuarto día, con la salida de un líquido amarillo moreno. Este caso prueba también el valor de la administración del mercurio y grandes dosis de salicilato de sosa en estas circunstancias.

#### **Glaucoma consecutivo á una inyección subconjuntival de cianuro de mercurio**

El DR. DE SCHWEINITZ, después de referirse al caso de MAZET, en el cual se presentó el glaucoma después de una inyección subconjuntival de iodato de sodio, leyó la observación siguiente: Un enfermo de 26 años de edad, con uveítis sífilítica, que había estado en tratamiento durante un mes, y que había mejorado mucho por la administración de yoduros y mercurios, y mediante la midriasis por la escopolamina, recibió una inyección de 8 mínimas de una solución de cianuro de mercurio al 1 por 5,000. Veinte minutos después de la inyección sobrevino un intenso dolor, el ojo se puso excesivamente duro, la tensión subió á + 2; la córnea, antes clara, se hizo nebulosa, y el globo, antes blanco, se inyectó sobremanera. La vista, que había sido de  $\frac{6}{20}$ , cayó á los movimientos de la mano. Bajo la influencia de compresas calientes y la instilación de una solución al 1% de pilocarpina, frecuentemente repetida, el ataque disminuyó gradualmente, sin necesidad de operación, y pasó, casi del todo, al cabo de 4 horas. Al día siguiente, excepto algún dolor en las cercanías de la inyección, todos los síntomas habían desaparecido y la visión era tan buena como antes de la inyección. Antes del uso del cianuro de mercurio, había recibido cerca de doce inyecciones subconjuntivales de solución salina normal, y, por lo tanto, este ataque de hipertensión



no podía ser atribuido á ninguna perturbación psíquica, que, cosa curiosa, fué uno de los factores invocados en la discusión que siguió á la presentación del caso de MAZET. Además, es bien conocido, y ha sido demostrado experimentalmente, que las inyecciones subconjuntivales pueden producir un aumento de la tensión intraocular, aunque la curva que registra este aumento termina pronto en una caída de la tensión.

El Dr. SHUMWAY habló del gran valor de la dionina para reducir la tensión intraocular, especialmente cuando existen exudados inflamatorios ó sangre en la cámara anterior, y citó varios casos en apoyo de su opinión.

El Dr. PYLE refirió tres casos de glaucoma agudo, causados por un midriático, dos de los cuales cedieron al uso de la dionina, la pilocarpina, la eserina y compresas calientes, mientras que el tercero necesitó una esclerotomía posterior. Considera de gran valor la dionina en estos casos, y con el calor y los mióticos casi específica para reducir la tensión. El Dr. PYLE distinguió el glaucoma agudo producido artificialmente y las exacerbaciones agudas del glaucoma crónico, no teniendo en las últimas experiencias de la dionina.

---

## REVISTA DE LA PRENSA

---

### LA CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE

---

ANÁLISIS POR EL DR. BENNASAR.—Núms. 5 á 10.

LAFON.—Estudio histológico del catarro de primavera (forma tarsiana).

Además de las lesiones ya descritas en esta afección, el autor señala la presencia manifiesta de leucócitos eosinófilos. Admite que las vegetaciones palpebrales del catarro de primavera están formadas por la hiperplasia de los elementos normales, que deben ser considerados como una proliferación tarso-conjuntival, y que existe, histológicamente, una

analogía completa entre estas vegetaciones y ciertas lesiones hipertróficas de la nariz y de la faringe (vegetaciones adenoides, hipertrofia de las amígdalas palatinas, hipertrofia del cornete inferior). Estas últimas lesiones contienen, igualmente, leucócitos eosinófilos, mientras que faltan en la conjuntiva sana y en los tumores conjuntivales.

**MEYERHOF.**—Acerca de la persistencia de los agentes infecciosos en la conjuntiva y su papel en la conjuntivitis epidémica de Egipto.

Además del tracoma, son muy frecuentes, en Egipto, las infecciones conjuntivales por el bacilo de KOCH-WEEKS, por el gonococo y por el diplococo de MORAX. Cada año, durante la primavera, estalla una epidemia causada por el bacilo de KOCH-WEEKS. Se ha demostrado que este bacilo puede permanecer mucho tiempo sobre la mucosa conjuntival. El autor ha observado esta persistencia en Egipto, y principalmente en los casos que se presentaron durante el invierno y reincidieron en la primavera. Piensa que estas reincidencias primaverales son debidas á una elevación de la temperatura del aire. Estos casos de conjuntivitis constituirían el punto de partida de la epidemia.

Se observa también una epidemia de conjuntivitis gonocócica que principia en Junio. La infección crónica, por el gonococo, no es admitida generalmente, pero el autor ha podido comprobarla en varios casos y explica la epidemia gonocócica de la misma manera que la epidemia producida por el bacilo de WEEKS, admitiendo, sin embargo, que algunos focos de contagio pueden tener un origen genital.

En cuanto al diplobacilo de MORAX, está muy extendido en Egipto. Reina durante todo el año, y se encuentra en más del 50% de los casos de tracoma no cicatrizado.

**COLLOMB y DORET.**—La luxación traumática de la glándula lacrimal orbitaria.

Los autores han observado un caso típico de esta luxación y han encontrado diez y seis en la literatura. Es siempre provocada por un cuerpo puntiagudo de aristas vivas, que hiere el párpado y alcanza directamente la región de la glándula. En la mayoría de los casos, se ha tratado de niños, lo que es explicado por HILBERT, atribuyéndolo á la conformación del reborde ordinario menos saliente, y, por consiguiente,

te, menos protector de la glándula. Si la glándula luxada puede reducirse sin que sea de temerse la supuración, es preferible hacer la reducción, en lugar de la escisión, puesto que no es exacto que esta glándula sea inútil.

**GUERENGHI.—Síndrome ocular simpático.**

Observación relativa á una mujer de cincuenta y cinco años que había sufrido de neuralgias frontales y que presentaba, hacia la izquierda, un estrechamiento de la hendidura palpebral, con protusión del ojo, abolición del reflejo corneano, infiltración corneana y fuerte miosis, sin inyección periquerática, ni dolores oculares. Bajo la influencia de la atropina, pupila de 3 mm. de bordes muy irregulares. El autor admite una lesión del simpático situada cerca del seno cavernoso izquierdo y de naturaleza desconocida.

**THILLIEZ.—Tratamiento del ectropión por la cauterización ígnea de la conjuntiva y la blefarorrafia.**

Con excepción del ectropión cicatricial, este procedimiento es aplicable, en casi todos los casos, variando el número de cauterizaciones, la extensión y la duración de la adherencia palpebral, según el grado y la naturaleza del ectropión.

**MORAX.—Las afecciones oculares en las tripanosomiasis.**

Este trabajo se refiere á la nagana ó enfermedad de la mosca tsé-tsé, el surra ó mbori, la suma, el mal de caderas, la durina y la tripanosomiasis humana. El autor ha podido observar casos experimentales de varias de estas enfermedades.

La infección general por la tripanosomiasis, da lugar, frecuentemente, excepto en la tripanosomiasis humana, á manifestaciones oculares, y éstas pueden afectar á los diferentes tejidos del aparato visual. La blefaro-conjuntivitis con secreción purulenta, se observa, sobre todo, en el conejo, el perro y algunas veces en el caballo. Se encuentra entonces fácilmente el tripanosoma en la secreción conjuntival.

Las lesiones de la córnea son, particularmente, frecuentes. Evolucionan, por regla general, bajo la forma de queratitis intersticial. Esta queratitis provoca la ceguera completa en el perro, que sucumbe antes que las lesiones hayan tenido tiempo de regresar. En la cabra y en el caballo, se observa, por el contrario, una queratitis intersticial, cuya evolución regresiva ofrece más de un punto de comparación con la que-

ratitis intersticial de la sífilis humana. MORAX ha podido demostrar que la queratitis intersticial de los perros atacados de surra ó de dourina, era originada por la proliferación de un parásito en los espacios intralaminares de la córnea.

La iritis y la irido-ciclitis, con exudado purulento en la cámara anterior, acompañan, con frecuencia, á la queratitis. La presencia del tripanosoma en el humor acuoso, el tejido iriano ó el cuerpo ciliar, ha sido demostrada, sea por la inoculación, sea por el examen anatómico.

Por último, en estos ojos se ha observado que existen lesiones de corio-retinitis, pero mucho menos importantes que las lesiones del segmento anterior. En lo que se refiere á las localizaciones oculares, la tripanosomiasis humana (enfermedad del sueño) ofrece grandes diferencias con las otras enfermedades de tripanosomos. Hasta ahora el edema palpebral, observado con mucha frecuencia en los animales, es el único síntoma observado en algunos casos y que se pueda atribuir claramente á esta enfermedad.

**CABANES y VILLEMONTÉ.—Lagrimo y sinusitis lacrimal.**

En dos casos de sinusitis lacrimal, los autores han observado una hipersecreción lacrimal abundante, del mismo lado que la sinusitis, y que cura al mismo tiempo que ella. En otro caso, una gingivitis, causada por una pieza protética, provocó también lagrimo con fotofobia y blefarospasmo.

Este lagrimo, designado erróneamente con el nombre de lagrimo reflejo, presenta, por lo común, un principio brusco ó muy rápido. Es, sobre todo, marcado en la mañana al despertar, es poco influenciado por los excitantes exteriores, viento, luz, calor, se exaspera con los esfuerzos que se acompañan de congestión de la cara, sobre todo, la fijación de objetos cercanos.

**VILLARD.—Tres nuevos casos de glaucoma traumático.**

Tres casos relativos á hombres de 63, 39 y 63 años. Curaron por el solo empleo de medios médicos.

## ZEITSCHRIFT FÜR AUGENHEILKUNDE

*Analizados por el Dr. Coppez (Bruselas)*

A. GLEICHEN (Berlín).—Nueva teoría de la esquiасopia.

A. PETERS (Rostock).—Perturbaciones oculares por auto-sugestión.

El autor ha insistido, anteriormente, acerca de estas perturbaciones. Se trata de niños que desean llevar anteojos, porque sus compañeros los usan. Creen que están afectados de miopía; su vista se vuelve normal por la sola interposición de un vidrio plano. Es, algunas veces, necesario cambiar varios vidrios planos, haciéndoles creer que se ensaya uno más fuerte; el niño desea entonces los vidrios más fuertes.

Estos casos se complican, algunas veces, de una anomalía real de la refracción (astigmatismo). No siempre es fácil darse cuenta de la intervención de cada uno de los factores: ametropía y auto-sugestión.

Es útil señalar esta auto-sugestión al médico de la familia, que podrá aprovecharla para el porvenir.

A. ONODI (Budapesth).—Perturbaciones visuales debidas á afecciones de las cavidades accesorias posteriores de la cara.

El autor demuestra que el canal oblicuo no está siempre en relación con el seno esfenoidal, como se admite generalmente, sino más bien con la última celdilla etmoidal posterior, siendo, en este caso, la pared huesosa mucho más delgada.

Estas relaciones estrechas del canal óptico con las celdillas etmoidales, nos explican por qué lesiones graves del seno esfenoidal pueden no acompañarse de perturbaciones visuales.

ONODI da una gran importancia á la red venosa y al sistema linfático de los senos. Explica por la propagación á lo largo de vasos, y en particular del semicanal etmoidal, ciertos casos de amaurosis *cruzada*; una celdilla etmoidal puede estar en relación con los dos canales ópticos y la lesión extenderse al nervio óptico del lado opuesto, si las vías venosas se dirigen principalmente á ese lado.

H. ZIHA (Prof. Bach).—Acerca de la formación extensa de hueso y de médula huesosa en un ojo y sobre un tejido semejante al de la fibrina, en el seno de un cristalino calcificado.

El autor refiere la observación detallada de un caso de inflamación antigua del tractus uveal y de la retina, que se propagaba casi hasta la córnea. Las fibras de la zónula estaban rotas, la cristaloide luxada, parcialmente reabsorbida y calcificada. Se encontró en este cristalino gran número de fibras semejantes, por su aspecto y disposición, á las fibras elásticas, pero que estaban constituidas por una substancia idéntica á la fibrina. Provenían de una extravasación sanguínea que penetró, mecánicamente, al cristalino. La mitad posterior del globo estaba llena por una masa huesosa con espacios medulares bien marcados.

## BIBLIOGRAFIA

DR. V. MORAX.—*Précis d'Ophtalmologie*.—(*Compendio de Oftalmología*.)—1 volumen en 8.<sup>o</sup>, pequeño, de 646 páginas con numerosas figuras y tres láminas en color. De la *Collection de Précis Médicaux*. Masson et Cie. Editores.

Asienta el autor, en su prefacio, que la causa de la aversión que gran número de médicos han tenido por las enfermedades de los ojos, parece consistir en el plan clásico de todos los manuales de Oftalmología, pues los largos desarrollos en la descripción del aparato óptico, y de las fórmulas y leyes de la refracción, dejaban suponer que toda la patología ocular está basada en la aplicación de estas fórmulas, que eran indispensables para dominar el estudio de la oftalmología.

En la descripción de las afecciones del aparato visual, el Dr. MORAX sigue la marcha habitual de la investigación clínica, procediendo de fuera á dentro, y estudia las membranas profundas después de haber descrito las lesiones de los tegumentos externos, la conjuntiva, la córnea, etc.

Se observa en toda la obra que las citas de autores han

sido reducidas al *mínimum*, limitándose siempre el autor á exponer lo que sabemos de cierto acerca de la patología ocular, y mencionando, rara vez, las teorías no enteramente aceptadas, acompañándolas de los nombres de sus autores.

El pequeño Compendio de V. MORAX es una verdadera adquisición para nuestra ciencia; sus descripciones completas siempre, y muy precisas, enseñan al estudiante todo lo que debe saber para llamarse oftalmologista. Describe los procedimientos de examen y los métodos terapéuticos más recientes, y como cada capítulo está ilustrado con numerosas figuras, el texto se comprende y retiene perfectamente.

Los asuntos que se refieren á la bacteriología y en los cuales, como se sabe, es el autor una autoridad, han sido muy bien tratados. En las conjuntivitis sigue la clasificación bacteriológica y lo mismo en ciertas queratitis.

En resumen, esta obrita es lo mejor que en idioma francés se ha escrito hasta el día, en compendios de este tamaño. La recomendamos especialmente á los estudiantes, y aun á los oculistas, que encontrarán allí muchas cosas nuevas é interesantes.

---

## NOTICIAS

---

El PROF. EMILIO JAVAL.—El 19 de Enero del corriente año pagó su tributo á la naturaleza el eminente oculista francés JAVAL. Recibido primero de ingeniero civil de minas, fué atraída su atención hacia la oftalmología por el estrabismo que padecía una hermana suya y que su padre tenía también. En 1865, comenzó sus estudios de medicina en la Facultad de París, en donde se recibió en 1868, obteniendo una medalla de plata por su tesis: "El estrabismo en sus aplicaciones á la teoría de la visión." En 1878, la Escuela de altos estudios de la Sorbona fundó un laboratorio de oftalmología, del que JAVAL fué el primer Director, hasta 1900 en que el inexorable glaucoma que padecía lo dejó irremediablemente ciego. Los más grandes servicios que JAVAL ha prestado á la oftalmología, son principalmente el estudio científico del estrabismo y la invención del oftalmómetro,

hoy de uso tan general. Tomó una parte activa en la reforma de la notación de los vidrios de anteojos en dioptrías y estudió profundamente el astigmatismo.

Sus obras principales son las "*Mémoires d'Ophtalmometrie*," "*Manuel théorique et pratique du strabisme*" y "*Physiologie de la lecture et de l'écriture*."

Después que quedó ciego, su actividad incansable lo llevó á ocuparse de mejorar la suerte de los ciegos, escribiendo un excelente libro: "*Entre aveugles*," que ha sido ya traducido al inglés y que prestará grandísimos servicios á los ciegos.

La oftalmología pierde en EMILIO JAVAL uno de sus obreros más eminentes y fecundos.

**HIGIENE ESCOLAR.**—Atendiendo á las indicaciones contenidas en el trabajo acerca de los "Nuevos edificios escolares de la ciudad de México," del Dr. M. URIBE Y TRONCOSO, que publicamos hace poco tiempo, la Dirección General de Instrucción Pública ha dado órdenes á efecto de que se procure, "cuando menos hacer diferencial por medio de transparentes, la iluminación bilateral que tienen en la actualidad los edificios mencionados y que, al fijarse los mesas-bancos en el suelo, se conserve la distancia negativa entre el escritorio y el asiento."

Mucho celebramos se hayan tenido en cuenta las observaciones del Dr. URIBE en asunto de tanta importancia. Este hecho enaltece, en gran manera, al señor Secretario de Instrucción Pública y Bellas Artes, que ha sabido atender indicaciones imparciales y basadas en la ciencia.

El Dr. J. A. DE ABREU FIALHO ha sido nombrado Profesor de enfermedades de los ojos en la Facultad de Medicina de Río Janeiro, Brasil.

---



---

ANALES  
DE  
OFTALMOLOGIA

---

TRABAJOS ORIGINALES

---

Clinica Oftalmológica de la Facultad de Buenos Aires, Profesor Lagleyze

---

Contribución al estudio de las afecciones sifilíticas de la córnea.

---

Queratitis nodular profunda sifilítica

POR EL DR. ENRIQUE B. DEMARÍA

Jefe de trabajos prácticos. Oculista del Hospital Español, etc.  
(Buenos Aires)

La observación metódica y razonada del enfermo nos permite actualmente conocer el origen y la sintomatología de ciertas afecciones, antes poco conocidas.

Tal sucede en las afecciones sifilíticas de la córnea. Además de la queratitis intersticial, desde Hutchinson y quizás antes reconocida de tal origen en la mayor parte de las veces, existen otras afecciones corneanas de la misma causa, pero perfectamente distintas y que debemos hoy todos conocer. Una de ellas es la queratitis nodular profunda y específica, de la que he encontrado un caso típico en el Hospital de Clínicas y que merece por su rareza ser referido.

La observación es la siguiente: Ana T., argentina, de 20 años, soltera, quehaceres domésticos. Es examinada por mí el 28 de Diciembre de 1905.

Refiere que desde hace 10 meses sufre del ojo izquierdo, se puso algo rojo, lagrimeaba, la visión de lejos era algo turbia y de cerca no podía leer con facilidad, lo que también aumentaba su malestar. Tal estado permaneció estacionario durante dos meses, en que se alteró igualmente el ojo derecho, lo cual la determinó á hacerse consultar. Fué revisada en un hospital y se diagnosticó queratitis intersticial, indicándosele un tratamiento local que, lejos de dar buen resultado, más bien le irritaba los ojos. En otro hospital fué diagnosticada igualmente y se le prescribió un tratamiento semejante con análogos resultados.

Fué así que se presentó al consultorio de la Clínica.

Es algo anémica; tiene una dentadura de Hutchinson característica; no hay sordera; no hay ganglios indurados, ni lesiones articulares. Ha sufrido anteriormente de enfermedades pasajeras y sin atingencias con el padecimiento actual.

La madre nos declara que su esposo es sífilítico, que ella se ha contagiado, siendo la enferma única hija viva, y que ha tenido cuatro abortos anteriores. Sífilis hereditaria, por tanto, bien comprobada.

Examinándola, encuentro el ojo izquierdo con ligera inyección periquerática; en la córnea ocho nódulos grisáceos, bien delimitados, situados profundamente en el parénquima corneano y no levantando la superficie de la córnea; el resto de esta membrana perfectamente clara. Con el microscopio de Zehender se comprobaban bien estas alteraciones. En el segmento superior de la córnea y viniendo del limbo hay algunos vasos pequeños que

se meten dentro del parénquima, pero que acaban pronto. El iris bien, aunque algo descolorido y la pupila irregular, al dilatarse con atropina aparecen varias sinequias posteriores. Los demás medios del ojo normales y las partes transparentes sin la menor opacidad.  $V = \frac{1}{4}$ . Tensión normal. Ligera fotofobia.

En el ojo derecho las alteraciones son idénticas; el número de nódulos es sólo de cinco, igualmente profundos, bien delimitados, y el resto de la córnea clara, tan transparente en el centro que la visión se conserva  $= 1$ ; menos vasos viniendo del limbo; é iguales sinequias posteriores. El iris descolorido por el proceso inflamatorio crónico ya pasado.

Con estos datos, diagnostico queratitis nodular profunda y sifilítica é instituyo además del tratamiento local (atropina—fomentos—poco trabajo de cerca, etc.) el tratamiento general que da excelentes resultados—(fricciones mercuriales de 4 gr. diarios).

El tratamiento fué de favorables resultados; quince días después estaba ya muy mejorada y dos meses más tarde estaba del todo bien de su ojo derecho.—En el izquierdo los síntomas funcionales habían cesado, y los nódulos estaban muy borrados. Ha seguido el tratamiento hasta el presente, tomando también yoduro de potasio, y haciéndose fricciones locales y masajes con la pomada de bióxido; también le he practicado algunas inyecciones subconjuntivales de cloruro de sodio. Del ojo derecho no se ha vuelto á quejar; del izquierdo tampoco, pero aun se reconocen en éste á la *loupe* pequeños puntitos en el sitio donde estaban los nódulos, y que parece quedarán indelebles y como consecuencias de la esclerosis del parénquima en esos puntos, como es frecuente observar. La visión es casi perfecta  $= \frac{2}{3}$ .

Esta afección es rara, pero ha sido ya objeto de estudios particulares y bien descrita por varios autores alemanes—la han estudiado Schweiger;<sup>1</sup>—Mauthner, en su monografía de las afecciones sífilíticas del ojo<sup>2</sup> la caracterizó perfectamente bien en sus síntomas y evolución, como también Hock<sup>3</sup>, habiendo ambos definido exactamente el tipo clínico; Mauthner la llamó "*Keratitis punctata vera*" y Hock "*Keratitis interstitialis specifica*," los dos vieron los nódulos grisáceos bien delimitados y semejantes á pequeñas gomas, que no levantaban la superficie de la córnea, que dejaban transparente el resto de la córnea, y la relacionaron con la sífilis, deduciendo naturalmente el tratamiento.

El tipo clínico y evolución puede fácilmente deducirse de la observación típica que presento, y de lo indicado por Mauthner y Hock, pero está muy bien sintetizado por Groenow.<sup>4</sup> Dice así, el profesor de Breslau: "Se encuentra en las capas profundas de la córnea un número variable (4 á 50) de nódulos (infiltraciones) redondeados, pequeños ó grandes, blanquizcos, grisáceos ó amarillentos, quedando fuera de ellos la córnea completamente clara ó muy ligeramente turbia;—la afección puede ser mono ó binocular, y determina muy ligeros desórdenes subjetivos. El iris es á menudo, pero no siempre, atacado, habiéndose también encontrado coroiditis y neurorretinitis. Los nódulos pueden aparecer rápidamente, á veces en el espacio de un día, y con el tratamiento apropiado desaparecen completamente ó casi del todo en algunos casos.

---

1 Schweiger. Handbuch... 1872.

2 Mauthner. Syphilitische... 1888.

3 Hock. Die Syphilitischen... Wiener Klinik 1876.

4 Groenow. Handbuch der Gesamten... 1904.

“Sólo se conoce un caso en que la córnea se ulceró, es el caso de (Peters).”<sup>1</sup>

Esta última complicación, con todo, no me parece propia, y no concuerda con ninguna de las observaciones que luego indicaré; las tres observaciones de Peters; según el original á la referente de Peppmüller<sup>2</sup> son seguramente casos de gomas de la córnea, cuya existencia ya nadie niega, siendo relativamente grande el número de casos observados y en los cuales la ulceración de la córnea es una fatal evolución de la lesión.

Los gomas de la córnea han sido siempre aceptados, y hasta por error (como por ejemplo Lang),<sup>3</sup> se les ha diagnosticado en épocas anteriores, y se llegó hasta creer que fueran las únicas lesiones sifilíticas posibles de la córnea.

En la evolución de la queratitis nodular sifilítica, conviene insistir en que las porciones de la córnea, libres de nódulos, quedan siempre transparentes, explicándose así que sean poco intensos los fenómenos subjetivos, y que la visión central permanezca relativamente bien y aun normal, como sucedió con el ojo derecho de nuestra enferma. La misma amortiguada reacción tiene lugar en la sintomatología de las complicaciones del iris, que como en nuestra enferma, suele manifestarse bajo la forma de iritis crónica, con sinequias posteriores, etc.

El tipo descrito ha sido aceptado y corresponde á las clásicas descripciones de Alexander,<sup>4</sup> <sup>5</sup> de Klein<sup>6</sup> y de

---

1 Peters. Ueber gummöse... Ophth. Klinik. 1898.

2 Peppmüller. Syphilis des Auges in Ergebnisse der Allgemeinen... 1901.

3 Lang. Vorlesungen über Therapie... Wiesbaden 1886.

4 Alexander. Syphilis und Auge. Wiesbaden 1889.

5 Id. Über Gefäßeränderungen... Berliner Klinik 1895.

6 Klein en el tratado de Neumann y Nothnagel. Wien 1899.

Kaposi.<sup>1</sup> Klein la llama “queratitis parenquimatosa circuncrita” lo que es bastante lógico, é insiste con justicia, como luego veremos, en la necesidad de diferenciarla de la queratitis punteada superficial; para él, los nódulos son pequeños, no se ulceran y están bien delimitados. Se diferencian perfectamente del goma de la córnea. Alexander vió 2 casos de esta queratitis. sobre 23 de queratitis intersticial por sífilis adquirida.

Respecto á la edad y sexo nada puede deducirse de las observaciones conocidas.

En cuanto á su causa, hay unanimidad en incriminar á la sífilis. Morax<sup>2</sup> la describe como una afección propia de la sífilis adquirida; pero, si bien es cierto esto para la mayoría de los casos publicados, hay que aceptar también la posibilidad de que sea determinado por la sífilis hereditaria, según resulta de esta observación mía y la de Kiributsi y de Outsí.<sup>3</sup>

Aunque brevemente, referiré las observaciones pertinentes y conocidas de esta afección. Wicherkiewicz<sup>4</sup> hace un estudio detallado de la sífilis corneal, y se ocupa, por tanto, de esta afección, refiriendo algunos casos; de su descripción no resulta, sin embargo, el tipo conocido, y quién sabe si ha separado bien esta afección de la queratitis punteada anterior, error en que puede caerse fácilmente y cuyo diagnóstico diferencial haré luego; deja presumirlo el sitio superficial que asigna á los nódulos que llegan hasta hacer prominencia sobre la superficie corneana, lo que sabemos no sucede.

Purtscher<sup>5</sup> la encontró en un joven de 20 años, y

---

1 Kaposi. Pathologie... Stuttgart 1891.

2 Morax. Encyclopédie Française... 1906.

3 Kiributsi y Outsí. Ueber keratitis... Ophth. Klinik. 1902.

4 Wicherkiewicz. Sur quelques formes... Annales d'Oculistique 1900.

5 Purtscher. Un caso di... Boll. d'ocul. 1884.

llegó á contar hasta quince nódulos del tamaño de un alfiler en las capas profundas y aun superficiales de la córnea, el resto era transparente; la afección databa de dos años; y las complicaciones no sólo eran iritis crónica específica, sino también enturbiamiento del vítreo y retinitis; curó con el tratamiento específico.

Hay también la observación de Obrastrow y Sergeew<sup>1</sup> cuyo original no he encontrado. Von Ammon<sup>2</sup> la vió en un joven de 22 años, con sífilis adquirida de uno y medio año y que estaba en tratamiento por una iritis papulosa, cuando de repente apareció la afección, localizándose los nódulos en las  $\frac{2}{3}$  inferiores de la córnea y en las partes periféricas; con el tratamiento apropiado, curó en tres semanas; es notable aquí, como en los demás casos, la buena conservación de la visión. La llama queratitis punteada específica.

Hay también una observación de Bane<sup>3</sup> referida en el Anuario de Michel,<sup>4</sup> pero no puedo saber bien si no era una punteada superficial y si el enfermo era sifilítico.

Jocks,<sup>5</sup> refiere dos casos típicos en que la afección era binocular. Stevenson<sup>6</sup> hace un trabajo completo y acompaña dos observaciones.

Antonelli y Debenedetti,<sup>7</sup> aceptan también esta afección entre las posibles sifilíticas de la córnea, entre las cuales hay quizá exageración, pues llegan hasta admitir chancros primitivos y sífilis ulcerosa de la córnea.

---

1 Obrastrow y Sergeew. Ein Fall... Westnik Ophth. 1890.

2 Von Ammon. Beitrag zur Kenntnis... Arch. f. Augenheilkunde 1901

3 Bane. Punctate Keratitis. Ophth. Record 1902.

4 Michel. Nagel. Jahresbericht 1903.

5 Jocks. La Keratite ponctuée. La Clin. Opht. 1904.

6 Stevenson. The Corneal Lesions The Ophthalmoscop 1903.

7 Antonelli y Debenedetti. Les affect. syphilitiques... Recuell d'Ophtamologie 1905.

Erdmann,<sup>1</sup> refiere varios casos é insiste en el resultado positivo del tratamiento. Es también aceptada por Marbourg.<sup>2</sup>

El diagnóstico diferencial de esta afección es fácil, si se toman bien los antecedentes y se recuerdan los síntomas, sobre los cuales he insistido.

Su confusión con los "precipitados" que se depositan en la cara posterior de la córnea en los casos de ciclitis serosas, es posible, pero no probable, y sólo con un examen rápido é incompleto, se podrá cometer el error.

Es posible su confusión, como ya lo hemos visto en algunas observaciones, con la queratitis punteada superficial ó anterior; pero ésta viene después de infecciones febriles agudas (por lo general influencia); es aguda, se acompaña de síntomas objetivos irritativos muy intensos que afectan en seguida la visión; no hay antecedentes específicos, curando con esta medicación; y finalmente, lo principal, los puntos son pequeños y muy superficiales.

Más fácil, si sólo se tuvieran en cuenta las lesiones corneanas, sería la confusión con que la queratitis nodular leprosa, hoy bien conocida y últimamente muy bien descrita por Meller.<sup>3</sup> Pero, si recordamos los antecedentes y nos fijamos en las lesiones leprosas de la piel, párpados, ojo, etc., que siempre existen, la diferenciación será bien fácil. Además, en los leprosos hay abundante formación de vasos que naciendo del limbo, forman un pannus característico.

Excepcionalmente se podrá pensar en tuberculosis, dada la rara posibilidad de que la córnea se ataque de

---

1 Erdmann. Zur Kenntnis... Zeitsch. f. Augenh. 1904.

2 Marbourg. Syphilitic Corneal... Ophth. Record.

3 Meller. Keratitis punctata... Ophth. Gessellsch. in Wien 1901.



una manera análoga; en este raro caso la evolución, los antecedentes y el tratamiento nos sacarán de duda.

La anatomía patológica de esta afección ha sido sólo concebida, dada la dificultad de conseguir estos ojos. Es así, según Groenow, que Mauthner ha supuesto que fueran pequeñas gomas de la córnea; von Ammon, ha pensado en una lesión de los endotelios que recubren las hendiduras linfáticas de la córnea; y finalmente, Kiritbutsi y Outsí, aceptan una agrupación ó mejor focos de células redondas que han penetrado en los canalículos nutricios de la córnea.

El tratamiento no me detendrá; únicamente conviene saber que de esta observación y de las otras referidas, se deduce la necesidad de actuar pronto y rápidamente con el tratamiento específico para obtener la *restitutio ab integrum*.

El pronóstico puede fácilmente deducirse de lo dicho.

---

#### EVISCERACION DEL GLOBO DEL OJO

POR

UNA SOLA MASA DE METAL CALENTADO<sup>1</sup>

POR EL DR. CARLOS A. OLIVER (Filadelfia)

---

J. L., un maquinista de 23 años de edad, se presentó en mi clínica del Hospital Wills, dos horas después de haber sido herido en el ojo izquierdo con “un pedazo de cincel de forja calentado al rojo.” El enfermo estaba de pie, en ángulo recto con otro obrero que golpeaba la masa calentada con un martillo; el ojo herido quedaba en el lado opuesto. Un médico que fué llamado inme-

---

<sup>1</sup> The Ophthalmoscope. 1907.

diatamente extrajo de entre los restos del globo, una masa de acero de forma de cuña, de dos centímetros de largo por uno y siete décimos centímetros de ancho y siete por cinco milímetros de grueso. La masa pesaba cerca de 34 gramos.

El aspecto del ojo cuando lo ví por primera vez, era notable. El segmento anterior del globo, incluyendo la córnea, la mayor parte de la zona ciliar de la esclerótica, el iris, el cristalino, el cuerpo ciliar y los músculos, habían sido destruidos. A través de la gran abertura irregular de la esclerótica se podía ver la superficie interior, seca y en parte quemada, de lo que había quedado de esclerótica. No quedaban ni huellas de vítreo ni de las membranas internas del ojo; el globo había sido completamente eviscerado.

Los bordes de la conjuntiva estaban quemados y la porción inferior y exterior de la membrana estaba desgarrada. Tanto el párpado superior como el inferior habían sido casi enteramente destruidos en su tercio medio. Los bordes de los tejidos traumatizados estaban tan quemados que eran quebradizos, analgésicos y exangües.

El pedazo de acero podía adaptarse dentro de la grande herida esclerótica, con la mayor exactitud.

Extirpé los restos de esclerótica, corté los tejidos inútiles salvando lo posible de la conjuntiva, resequé las extremidades tendinosas de los músculos oculares externos y arreglé los párpados lo mejor posible. La convalecencia fué feliz y la curación rápida.

Posteriormente se tomaron una serie de injertos cutáneos de la parte interior del brazo del enfermo y se colocaron sobre las partes convenientes de la superficie de los párpados, con excelentes resultados.

El otro ojo del enfermo que era normal cuando acaeció el accidente (hace catorce años) ha permanecido sano desde entonces.

NOTAS.—La extrema rareza del accidente por el cual el contenido completo del ojo, incluyendo sus membranas, fué instantáneamente destruído, sin extenderse el traumatismo más allá de la parte posterior del globo; el hecho de que lo produjo una sola masa de metal supercalentado proyectada con gran velocidad directamente en el órgano; el hecho de que la inmersión repentina de la masa supercalentada dentro de los humores del ojo, enfriara tanto el cuerpo extraño, que su poder destructor fuera casi inmediatamente disminuído ó se perdiera por completo; la rápida obliteración de los canales vasculares y espacios linfáticos en las partes que rodeaban la área quemada, por la cual se impidió toda tendencia á la infección, y la posibilidad de haber salvado la vida después de haber recibido un proyectil tan peligroso y tan grande dentro de una cavidad casi protectora, todo ello ha parecido al autor de suficiente interés para admitir esta breve reseña del caso, entre las curiosidades de la práctica oftálmica.

---

## COLEGIO DE MEDICOS DE FILADELFIA

---

### SECCIÓN DE OFTALMOLOGÍA

---

**Sesión del 19 de Febrero de 1907.—Presidencia del Dr. Howard  
F. Hansell**

**Un caso de quemadura del ojo por luz eléctrica, con ceguera  
transitoria**

El DR. BURTON CHANCE refirió un caso de esta naturaleza. El paciente era un experimentador científico, que había estado estudiando luces fuertes á cortas distancias, por varias horas. No había usado pantallas ó vidrios protectores. Los primeros signos consistieron en escotomas, percepción de halos alrededor de las luces, y aumento en la intensidad del color rojo de las flamas, que se sabía que contenían elementos rojos, sintiendo, además, quemaduras en los ojos y en los párpados. Pocas horas después, aparecieron, súbitamente, un dolor intenso, fotofobia, lagrimeo con inflamación de los párpados y ceguera. Había quemaduras superficiales de los párpados, edema y quemosis, y en las córneas varias ampollas pequeñas, que más tarde se resolvieron en masas coloides y fueron, por último, absorbidas. Las retinas estaban edematosas, y el color del fondo gris, convirtiéndose, más tarde, en un color anaranjado pálido. El paciente no recobró la vista sino hasta el cuarto día, sin que hubiera perturbaciones visuales periféricas anormales, aun cuando las retinas estaban dolorosas al recibir la sensación, sobre todo, de los rayos del arco eléctrico. Por espacio de tres semanas, el estado de los ojos fué completamente normal. Al cabo de ese tiempo, y á causa de una excesiva exposición, varios de los síntomas reaparecieron. Los campos para los colores se contrajeron, aunque no se manifestaron nuevamente los escotomas. El tratamiento que se siguió en el primer ataque, consistió en la permanencia en una pieza á oscuras, y en la aplicación de lavados anodinos calientes; en el segun-

do, se aplicó al enfermo la atropina, diariamente, y se envió al campo. Después de dos semanas, las retinas parecían perfectamente sanas, y la visión fué completamente recuperada.

*Discusión.*—El Dr. HANSELL expresó la opinión de que la quemadura, en tal caso, podía ser semejante á la causada por el uso de los rayos X. Dijo que había examinado un caso, el de un tumor de la conjuntiva, que había sido tratado por los rayos X, encontrando una densa opacidad de la córnea, que había ido extendiéndose, gradualmente, hasta envolverla casi toda. El Dr. ZIEGLER refirió un caso en el cual la lesión fué debida, no á la exposición á una luz fija, sino al cruzamiento accidental de dos alambres eléctricos. El examen oftalmoscópico demostró la presencia de un edema en la retina. Había también *anestesia de la retina*, la cual persistió, durante más de un año, é hizo temer una atrofia del nervio óptico. Sin embargo, la agudeza visual reapareció y la curación fué completa.

#### Un caso de epiteloma del limbo esclero-corneal

Sobre este asunto presentó un trabajo el Dr. GEORGE S. CRAMPTON. El tumor apareció sin previo traumatismo de la córnea, y fué creciendo, paulatinamente, hasta que, en 16 años, había invadido cerca de los dos tercios de la superficie de la córnea y una ligera extensión de la conjuntiva. Era grueso y ligeramente elevado arriba del globo; su superficie era finamente papular y tenía un color rosado de marfil.

El Dr. SHUNNWAY se refirió á la extensión, excesivamente lenta, del tumor y á la ligera invasión de las capas profundas de la córnea, lo que se demostró por medio de varios cortes microscópicos. Estos tumores deben ser distinguidos, clínicamente, de los papilomas puros, por el hecho de que los primeros son sésiles, en tanto que los segundos poseen pedículo.

#### El tracoma considerado clínica y socialmente

El Dr. HOWARD F. HANSELL presentó un trabajo sobre este asunto. Aludió á la introducción del tracoma, en las comarcas europeas, por el regreso de los ejércitos italianos.

franceses é ingleses á principios del siglo XVIII y su diseminación subsecuente. Su virulencia y extensión no son las mismas en todas las naciones, sino que aumentan en razón directa de las condiciones que favorecen su expansión y desarrollo. El contagio del tracoma es indudable. Su introducción, no sospechada en las escuelas educativas y reformadas, en las barracas, en los barcos, en las instituciones benéficas, en las familias, y la infección de más del 50 al 75 por ciento de los que allí viven, son concluyentes. Está admitido que el contagio reside en la secreción y que la enfermedad es comunicada por el contacto de esta última, ya sea fresca ó seca, con una conjuntiva hasta entonces sana. Por lo tanto, las formas más contagiosas son aquellas cuya secreción es más abundante. Después que el tracoma ha alcanzado el tercer período, la secreción característica de la enfermedad desaparece.

El Gobierno de los Estados Unidos ha incluido el tracoma entre las "enfermedades contagiosas peligrosas," y, por esta causa, todos los inmigrantes están sujetos á un examen rígido de sus ojos. Es dudosa, sin embargo, la justicia de la ley en la exclusión de *todos* los individuos atacados de tracoma. Ahora bien, si todos los casos fueran igualmente peligrosos y contagiosos, los agentes, cuyo deber es cumplir con la ley, no deberían hacer ninguna excepción, pero si se admite que el contagio está limitado al primero y segundo períodos solamente, parecería que la ley sólo debía ser aplicada en estos períodos únicamente.

La discusión de este trabajo fué iniciada por el DR. TALIAFERRO CLARK, Cirujano Asistente del Servicio de Hospitales de Marina y Salubridad Pública (por invitación). El DR. CLARK dijo que la causa del tracoma es aún desconocida, á pesar de los numerosos trabajos que se han escrito con este fin. Los organismos, cualesquiera que sean, son contagiosos, sólo condicionalmente, lo cual explica cómo la enfermedad no ataca á todos los miembros de una familia. Distinguió tres períodos: 1.º, uno agudo, asociado con granulaciones tracomatosas, cuyo tamaño difiere según su posición en la conjuntiva, la gravedad de la infección, y la resistencia del individuo; 2.º, un período de tejido conjuntivo; 3.º, un período de contracción. En el servicio de los Hospitales de Marina, las alteraciones cicatriciales se consideran de gran importancia para el diagnóstico, y los casos agudos son tenidos en observación

durante una semana, con objeto de ver si aquéllas existen después que el catarro ha terminado. En el tercer período no considera la enfermedad como contagiosa, pero tampoco está conforme con que en tales casos no haya peligro para la visión. La presión de los párpados desviados, particularmente en los viejos, y la producción de pannus y de ulceraciones de la córnea, son seguidos de ceguera en el 75 por ciento de los casos en que no hay tratamiento. El diagnóstico es más difícil en los inmigrantes que en los casos ordinarios de los hospitales, lo cual depende del uso sistemático de la adrenalina y varios cáusticos en los individuos infectados, con objeto de mejorar el estado local antes de partir para el lugar de emigración, y aun ya á bordo. Es, por lo tanto, á menudo muy difícil decidirse en el poco tiempo de que se dispone.

Según las disposiciones del Gobierno, resultado particularmente de un artículo leído por Myles Standish en 1897, la ley ordena que todos los casos de tracoma sean deportados á causa del peligro de infección para los sanos y de la ceguera individual. El certificado del Servicio de los Hospitales de Marina no puede ser discutido por cualquier médico, pero sí se puede apelar á una junta de tres médicos del servicio. Esta disposición es necesaria, con el objeto de impedir que se nulifique la decisión oficial del Gobierno por un médico que puede no tener los conocimientos necesarios.

Antes de la promulgación de la ley, muchos miles de individuos infectados, tenían acceso á los Estados Unidos, esparciendo, de esta manera, nuevos focos de la enfermedad. Así aparecían, constantemente, nuevos casos, como resultado, probablemente, de la infección durante la travesía, por no ser los síntomas evidentes á la admisión en el país. Se hacen ahora esfuerzos con objeto de impedir la formación de nuevos focos, y las investigaciones del Dr. A. E. Davis, de New York, han demostrado, recientemente, que el número de casos de tracoma, en varias ciudades, ha bajado de 4 por ciento á un poco más del 2 por ciento, desde que la ley está en vigor. Por lo tanto, puede esperarse que la enfermedad sea extirpada del país. El 4 por ciento de ceguera en los Estados Unidos, es debida al tracoma. Ha llegado á ser una amenaza para los niños de las escuelas públicas de nuestras grandes ciudades, aunque se cree por algunos que el número de casos registrados es, en realidad, muy exage-

rado, pues que muchos casos de catarro folicular han sido incluídos en ellos por equivocación. El Dr. CLARK habló después del establecimiento de hospitales para tracomatosos en New York. En el primero que se fundó fueron tratados 4,827 casos, en 9 meses. Había 150 inspectores empleados en examinar los niños de las escuelas, y durante 9 meses el hospital costó \$27,000. Sin embargo, sus buenos resultados fueron evidentes, puesto que disminuyó notablemente el número de niños afectados.

El Dr. W. L. PYLE dijo que no creía que el diagnóstico positivo del tracoma pudiera hacerse en el primer período, y estuvo acorde con la actitud reservada del Dr. CLARK, difiriendo su opinión definitiva hasta que fueran claramente apreciables las bandas de tejido conjuntivo, características del segundo período. No cree que los casos de tracoma en el tercer período sean infecciosos, y sí cree que los inmigrantes que puedan satisfacer los requisitos financieros y que sean fiados por ciudadanos americanos de buena reputación, pueden ser admitidos, sin temor, en los períodos finales del tracoma. Si hubiera una seguridad razonable de que no llegaran á ser una carga para el público en caso de ceguera consecutiva, no cree que la rigidez de las leyes de exclusión fuera justificable. En un examen de la literatura relativa á la gran persistencia del tracoma en las grandes ciudades del mundo, quedó sorprendido de la poca frecuencia de esta enfermedad en Filadelfia. El verdadero tracoma era realmente desconocido en su práctica privada, y después de más de 10 años de experiencias en el Hospital Oftálmico Wills, lo considera como una afección comparativamente rara. Por supuesto, en todas las ciudades, muchos casos análogos de enfermedades de la conjuntiva fueron clasificados erróneamente entre el verdadero tracoma, y de esto puede uno convenirse por muchas de las principales estadísticas publicadas. El término "párpados granulosos," es usado generalmente para describir todas las formas de conjuntivitis crónicas.

El Dr. CLARK dijo que los casos del tercer período del tracoma eran considerados como peligrosos, por ser muy fácil contraer la ceguera.

#### **Un caso de queratitis tuberculosa, tratado por la tuberculina**

El Dr. S. LEWIS ZIEGLER, refirió un caso de este género. El ojo derecho estaba atacado, estando localizados los nódulos



los en la membrana de Descemet. Al principio, el mal tenía todas las apariencias de una queratitis intersticial, en la cual se notaba una mancha de color de salmón, y el anillo marginal vascularizado. Poco tiempo después aparecieron nódulos tuberculosos aislados.

Por espacio de 2 meses las inyecciones de tuberculina de 3 á 5 mínimas, fueron administradas una ó dos veces por semana. Hubo reacción local dos veces, y general unas tres ó cuatro veces. La mejoría fué lenta, pero gradualmente creciente, y el paciente ya está ahora en plena convalecencia, aunque las opacidades centrales de la membrana de Descemet deben, indudablemente, turbar durante algún tiempo una buena visión central.

El Dr. S. D. RISLEY recordó á los miembros de la sección un caso que él había referido en Octubre de 1905, respecto á la tuberculosis de la conjuntiva. El paciente había sido tratado por la tuberculina, y las primeras tres inyecciones fueron seguidas de una reacción tan intensa, que se consideró imprudente repetirlas con más frecuencia que la de una vez por semana. Las dos inyecciones subsecuentes produjeron sólo una reacción moderada. Pronto vino una rápida mejoría, no sólo en el estado local, sino también en el estado general del paciente.

**Un caso de coloboma del párpado, con estado anormal de los tejidos en la comisura externa del ojo**

El Dr. WILLIAM CAMPBELL POSEY, refirió un caso de esta naturaleza ocurrido en una niña de 10 años de edad. La niña había estado hasta entonces sana y no se sabía que hubiese habido alguna deformidad ni hendeduras anormales en otros órganos ni en ninguno de los miembros de su familia ó de sus antepasados. El coloboma, que estaba situado en el párpado superior del ojo izquierdo, estaba formado de tal manera, que cuando la vista estaba dirigida hacia adelante, la córnea quedaba exactamente en la abertura del párpado, y el contorno, redondeado, estaba en relación con el limbo corneal. La córnea estaba clara. En el ángulo externo del ojo, había un engrosamiento de los tejidos, que parecía depender de una formación anormal en la cápsula, y de la reflexión del fascia hacia el borde de la órbita. La

conjuntiva bulbar cubría á esta masa, cuyo color era gris. y un tanto lisa y aplastada. En la parte externa, dicha masa se perdía entre los tejidos de la comisura, mientras que en la interna se unía al globo ocular por una línea marcada de separación. El Dr. POSEY dijo que había encontrado en la literatura 125 casos de coloboma del párpado, en los cuales, como en el que refería la lesión, era generalmente de forma triangular, con la base dirigida hacia el borde del párpado; y como en muchos casos estas extremidades eran redondeadas, los ángulos se delineaban muy claramente; aunque esto era raro. Además, mientras que en muchos de esos casos el espacio que quedaba entre los pilares del coloboma, estaba libre, en otros dicho espacio era atravesado por bandas de tejido embrionario de origen cutáneo, y, como acontecía en el caso clásico de NUEL, estas bandas podían estar adheridas á la córnea, dando lugar á una especie peculiar de simblefarón que impedía el libre movimiento del globo ocular. El punto de mayor interés tratado por el Doctor CAMPBELL, se refirió á la manera de corregir ese defecto, para lo cual propuso operar al enfermo; separando la piel en los bordes del coloboma, de los tejidos subyacentes, y después practicar una cantoplastia externa, para prolongar la fisura palpebral y disminuir la tensión del párpado. Después de esto se invierte el párpado y se reunen los bordes cartilaginosos de la herida, por medio de finas suturas. La línea de división entre los cartílagos, era cubierta, exteriormente, por dos colgajos que deslizan y que se toman de los párpados.

El Dr. POSEY dijo que él ya había visto esta curiosa anomalía en la comisura externa del ojo, en otro caso. No cree que la masa sea un dermoide, sino que la atribuye más bien á una dilatación sacular de la cápsula y del fascia, que van á formar el alón ligamentoso externo. El Dr. PYLE llamó la atención sobre un caso curioso de ablefaria superior, doble, casi total, en un niño á quien tuvo en observación durante dos años. En este caso, no pareció conveniente practicar una intervención operatoria.

#### Un caso de miopía elevada

El Dr. POSEY refirió un caso de esta especie en una muchacha hebrea de 16 años de edad, en la cual la remoción

del cristalino había sido practicada con éxito por medio de la discisión. Ambos ojos eran miopes (—18 D.). Había anchas áreas estafilomatosas alrededor de la papila, pero el vítreo era claro, y á pesar de algunas alteraciones pigmentarias en las regiones maculares, no se encontraba ningún escotoma en los campos visuales. En el cristalino derecho se hizo una cuidadosa discisión por tres veces. Cinco meses después de la primera discisión, la visión del ojo operado era de  $\frac{6}{24}$  sin lentes, y con lentes de la fórmula, — S. 2.75 D., llegó á  $\frac{6}{6}$ . El tipo 0.75 D., era leído sin dificultad á la distancia de 13 pulgadas. Hablando de los procesos degenerativos que muchos aseguran continúan aún después de la extracción del cristalino, el Dr. POSEY se refirió á las estadísticas de HUBER, quien basó sus observaciones sobre 100 ojos que habían sido operados de miopía elevada por HAAB. Este autor encontró que las alteraciones maculares se desarrollaron en 14.67 por ciento de los ojos operados y sólo en 7 por ciento de los no operados, aun cuando la visión, por lo tanto, empeoró en una parte muy pequeña de dichos casos. Las opacidades en el humor vítreo, las hemorragias de la retina, y el desprendimiento de la misma, todo demostró cierta tendencia semejante á renovarse después de la operación. FONT-REAUUX, en un artículo muy erudito, también hizo ciertas objeciones al valor de la operación, señalando sus peligros é ineficacia para detener la miopía. A pesar de estas opiniones pesimistas, el Dr. POSEY cree que la operación debe ser practicada en casos elegidos, y expresó la opinión de que si la discisión es hecha con mucho cuidado, y no muy extensa, el peligro no es tan grande como muchos lo dicen.

El Dr. S. D. RISLEY dijo que la primera vez que se propuso la operación, él había opinado que las condiciones patológicas presentes en los ojos atacados de miopía elevada, hacían peligrosos los procedimientos operatorios y las estadísticas posteriores habían venido en apoyo de su opinión. El desprendimiento retiniano es especialmente frecuente, y por lo tanto sólo considera justificada la operación en casos especiales, y entonces deben tenerse las precauciones de aseo más completas que sean posibles, teniendo también en cuenta la resistencia del ojo que se va á operar. Los traumatismos en un ojo ya enfermo, son muy peligrosos, y las alteraciones que existen en la región macular, no se detienen de ninguna manera por la operación.

El Dr. PYLE se refirió al cambio gradual de ideas sobre el valor de la remoción del cristalino en caso de miopía elevada. No cree que la operación sea un procedimiento curativo, inocente y seguro, y espera ver una disminución progresiva de los pacientes operados de esta manera. Después de repetidas investigaciones por los partidarios de la operación para encontrar indicaciones definidas de su empleo; se ha llegado á encontrar un gran número de estados en los cuales está positivamente contraindicada, dándose contestaciones muy vagas acerca de las indicaciones como en ciertos casos especiales, etc. No hay reglas establecidas de cuándo deba operarse.

El Dr. RISLEY dijo que por casos de elección, él entendía aquellos en los que no se habían presentado cambios del fondo.

El Dr. ZIEGLER refirió un caso en el cual un ojo estaba ciego mientras que el otro tenía miopía elevada y desprendimiento de la retina. Se practicó una esclerotomía posterior extrayendo el líquido de debajo de la retina desprendida y entonces ésta volvió á su posición normal. Después, el cristalino se hizo opaco y fué operado por discisión. El resultado, respecto á la visión, fué bueno.

El Dr. HANSELL relató la historia de un caso á que se había referido en la sección hace un año, y el cual había presentado, con mucha frecuencia, las hemorragias de la retina. Por un año después de la operación, no había habido repetición de las hemorragias, y el paciente había vuelto á su trabajo. Más tarde, sin embargo, las hemorragias reaparecieron. La visión había permanecido en cerca de  $\frac{20}{70}$ , y la miopía no había aumentado. Estas hemorragias no fueron en apariencia resultado de la miopía, sino del estado general del paciente. La coagulabilidad de la sangre era cerca de  $\frac{1}{4}$  de la normal, y el tratamiento general para combatir las, no había dado el resultado que se deseaba.

El Dr. POSEY, para cerrar la discusión, dijo que el número de casos en los cuales la operación es aconsejable, era probablemente menor en este país, que fuera de él. En su práctica la mayoría de los pacientes con miopía elevada, se encuentran entre los hebreos é irlandeses. El Dr. Posey, dijo que no operaba, si podía obtenerse por medio de lentes, una visión satisfactoria y cómoda, y que como la corrección de los vicios de refracción es más cuidadosamente hecha en los Estados

Unidos que en el Viejo Continente, este factor reduce mucho el número de casos que requieren la operación. Por otra parte, él operaría sólo en individuos jóvenes y en presencia de una miopía no menor de 16 D., y sólo cuando no existiesen alteraciones serias del fondo. El no considera que una coroiditis moderada, sea una contraindicación. La operación que debe elegirse es la discisión, introduciendo la aguja cerca del limbo, y cortando cuidadosamente el cristalino, para no herir la zónula de ZINN.

---

## REVISTA DE LA PRENSA

---

### FILTRACION Y GLAUCOMA

(Extractos tomados del periódico *The Ophthalmoscope*. Londres.  
Diciembre de 1906)

URIBE Y TRONCOSO.—*Recherches expérimentales sur la filtration des liquides salins et albumineux a travers la chambre antérieure et son rôle dans la genèse du glaucome. Annales d'Oculistique*. T. CXXXIII, 5 Janvier, 1905.

LEBER.—*Sur la filtration de l'oeil et sur son rôle dans la pathogénie du glaucome. Remarques relatives au travail de M. le Dr. Uribe y Troncoso. Annales d'Oculistique*. T. CXXXIII, Juin, 1905.

LEBER.—*Encore quelques mots a propos de la mensuration de la filtration de l'oeil. Annales d'Oculistique*. T. CXXXIV, Septembre, 1905.

URIBE Y TRONCOSO.—*Sur la filtration de l'oeil et son rôle dans la pathogénie du glaucome. Rectifications a propos d'un article de critique du Professeur Th. Leber. Annales d'Oculistique*. T. CXXXIV, Octobre, 1905.

(1) URIBE Y TRONCOSO, en un artículo anterior,<sup>1</sup> trató de probar, por el análisis químico directo del humor acuoso, que en el glaucoma, la presencia de una gran cantidad de

---

<sup>1</sup> Pathogénie du glaucome. Recherches cliniques et expérimentales. *Annales d'Oculistique*. Diciembre de 1900 y *Anales de Oftalmología*. Tomo IV, 1901.

albúmina en la cámara anterior, es la causa determinante de la dificultad de la ósmosis á través del canal de SCHLEMM y debe ser considerada como el *primum movens* de todo el ciclo de fenómenos que termina en la adherencia de la raíz del iris á la córnea, estado cuya causa inmediata es el aumento de volumen del vítreo. El autor vuelve de nuevo sobre este asunto y describe las experiencias que ha llevado á cabo con el manómetro de filtración de LEBER para demostrar la influencia sobre la excreción á través del ángulo de la cámara anterior de (10'') la presencia de la albúmina en el humor acuoso y (20'') los cambios de presión en el vítreo.

Refiriéndose á la construcción y al método de usar el manómetro, URIBE y TRONCOSO critica la aserción de NIENNA-MOFF que asienta que si cada minuto pasan del instrumento al ojo 5.5 milímetros cúbicos de solución salina normal, la misma cantidad tiene que salir fuera del ojo por filtración, y describe experiencias en las cuales (10''), colectando y pesando el líquido filtrado y (20'') pesando cuidadosamente los ojos antes y después de la experiencia, ha obtenido resultados que demuestran: (a). Que el manómetro no mide la filtración real, es decir, la cantidad de líquido que sale fuera del ojo, sino que á esta cantidad debe agregarse cierta porción de líquido que queda retenida en la cámara anterior. (b). Esta cantidad depende de la mayor ó menor resistencia del vítreo del ojo muerto y de la presión con la cual el líquido inyectado entra en el ojo; la cual disminuye gradualmente en el manómetro durante la experiencia. (c). En ciertos casos, cuando la tasa de la filtración permanece constante, á pesar de la disminución de la presión, parte del líquido que se ha reunido en el ojo puede salir para compensar esta disminución.

Con objeto de demostrar las diferencias entre los coeficientes de filtración de las soluciones albuminosas y no albuminosas, URIBE usó: 1.º Una solución de cloruro de sodio al 7.5 por 1,000, filtrada á través de una bujía Chamberland. 2.º Suero sanguíneo de perros y caballos diluído con la solución salina para hacer soluciones cuidadosamente tituladas, conteniendo 1, 2, 3, 4, 5 y 6 por 100 de albúmina. Se practicaron numerosos experimentos con ojos de hombres y de animales, cada uno de los cuales fué primero medido separadamente, para obtener el coeficiente de filtración, con la solución salina normal, y en seguida con las soluciones

tituladas de albúmina (una ó varias), en título creciente. Excepto en dos casos, en los cuales los ojos no estaban frescos, y debido á las alteraciones cadavéricas, la filtración de las soluciones todas se redujo mucho, la filtración de los líquidos albuminosos fué siempre muy inferior á la de las soluciones salinas, llegando solamente á los  $\frac{2}{3}$  ó  $\frac{3}{5}$  de la de estas últimas.

En las experiencias de corta duración, la concentración de las soluciones albuminosas no tenía influencia proporcional sobre la disminución de la filtración; pero cuando la experiencia se continuaba por 8 ó 10 horas, la filtración cesaba por la acumulación de albúmina en la cámara anterior, como consecuencia de lo cual, además, la albúmina se encontraba en el líquido filtrado en mucha menor proporción.

Para demostrar el efecto de las variaciones de presión en el vítreo sobre la cantidad de la filtración, además de la aguja pasada á través de la córnea y conectada con el manómetro, se introdujo una segunda aguja á través de la esclerótica, la cual se puso en comunicación, por medio de un tubo de caoutchouc, con una vasija conteniendo solución salina al 7.5 por 1,000, la cual podía ser elevada ó abatida hasta producir la presión que se deseara en el vítreo, obteniéndose así los resultados siguientes: (a). Cuando la presión en el vítreo era igual á la que existía en el humor acuoso, la tasa de la filtración era solamente la mitad de la que se obtenía cuando no se tocaba al vítreo. (b). Cuando la presión en el vítreo era superior á la del acuoso, la filtración disminuía más y más, hasta que cesaba enteramente cuando la presión en el vítreo excedía á la del humor acuoso una cantidad que variaba en los diferentes ojos, de 2 á 6 milímetros de mercurio. (c). La filtración podía ser detenida ó restaurada á voluntad, variando la presión del vítreo. URIBE y TRONCOSO considera que la única explicación satisfactoria de estos resultados es la obstrucción mecánica del ángulo de filtración, explicación que se basa en el examen anatómico de los ojos sometidos á la experiencia, que demuestra que, cuando la presión en el vítreo es mayor, la cámara anterior está muy disminuída y la base del iris rechazada contra la córnea, mientras que cuando la presión en el vítreo es más baja, la cámara anterior se hace más profunda y el ángulo de filtración queda ampliamente abierto.

Cuando se introduce la aguja del manómetro de LEBER en

el vítreo sólo, sin tocar la cámara anterior, la presión posterior da lugar á la misma cantidad de filtración que cuando se coloca la aguja en la cámara anterior. Esta filtración no puede llegar á abolirse, aun levantando la presión á 120 milímetros de mercurio, pero sí disminuye cuando alcanza la cifra de 80 mm.

Como corolario de la disminución de la filtración cuando las presiones en el vítreo y el acuoso son iguales. URIBE y TRONCOSO estima que la tasa de la secreción del humor acuoso calculada por NIESNAMOFF, deduciendo la cifra de la filtración de la solución salina á través del ojo vivo, de la que se obtiene para la filtración en el ojo muerto, es muy alta y debe ser solamente de cerca de 3.2 en lugar de 6 mm. por minuto.

Por último, URIBE y TRONCOSO afirma que la dificultad de la excreción de los líquidos albuminosos y la oclusión mecánica de las vías de filtración, que resulta del aumento de la presión posterior, explican por completo el mecanismo de producción de los síntomas característicos del glaucoma.

(2) LEBER, en contestación á las críticas de URIBE y TRONCOSO acerca de su manómetro de filtración y de la exactitud de los resultados obtenidos por él mismo y sus discípulos, mantiene que aunque las cifras que ha dado no pueden ser consideradas como absolutamente exactas, ellas, sin embargo, representan el valor de la filtración mucho más exactamente que las que se habían dado anteriormente. Llama la atención hacia algunos de los resultados de URIBE, que aparecen ser mutuamente contradictorios ó imposibles, si el aparato hubiese sido usado correctamente. No ha encontrado ninguna alteración de la tasa de la filtración debida á las variaciones de presión en el vítreo, comparables á las encontradas por URIBE; pero se propone investigar posteriormente esta materia.

Como no ha hecho experiencias acerca de la influencia de las soluciones de albúmina en los fluidos intraoculares sobre la tasa de la filtración, no puede opinar acerca de las principales experiencias de URIBE y TRONCOSO; pero manifiesta que, en sus disecciones de ojos humanos patológicos, ha tenido muchas veces ocasión de comprobar que la proporción de albúmina en los líquidos intraoculares es mayor en los casos de inflamaciones internas de tensión disminuída, que en los ojos glaucomatosos.



(3) LEBER, al criticar las experiencias de URIBE y TRONCOSO acerca de la filtración del ojo, creía que éste podía ser considerado como una cápsula elástica llena de líquido, cuyo contenido quedaría siempre constante, en tanto que la presión interior permaneciese inalterada, y, por consecuencia, que si en un tiempo dado, cierta cantidad de líquido entraba al ojo, la misma cantidad debía salir de él.

Deseando comprobar esta suposición, ha llevado á cabo, en colaboración con el Dr. PILZECKER, algunos experimentos que, con gran sorpresa suya, le han demostrado que las afirmaciones de URIBE y TRONCOSO, acerca de que la cantidad de líquido que entra al ojo es, por regla general, mayor que la que sale por filtración, es enteramente exacta.

Atribuye este aumento de capacidad del ojo á un cambio en su forma y promete completos detalles de sus experiencias, posteriormente.

(4) URIBE y TRONCOSO da las siguientes contestaciones á las críticas de LEBER, acerca de su artículo sobre la filtración ocular. La cantidad de líquido que entra al ojo en un tiempo dado, no es, como sostiene LEBER, necesariamente igual á la que sale del ojo por filtración, cuando la presión permanece constante, porque el ojo no es una sola cápsula elástica llena de líquido, sino que está dividida, por el diafragma irido-cristalínico, en dos cavidades, entre cuyas presiones existe constantemente una lucha. (Esta contestación fué escrita antes de que URIBE y TRONCOSO hubiese visto el segundo artículo de LEBER, admitiendo la verdad de sus afirmaciones, pero las explicaciones del fenómeno, dadas por las dos autoridades, son totalmente diferentes.)

Las contradicciones entre sus resultados, hacia las cuales él mismo había ya llamado la atención en su primer trabajo, son debidas, dice, al hecho de que sus experiencias no se hicieron, al principio, teniendo en cuenta la presión del vítreo, cuya influencia sobre la tasa de la filtración insiste en considerar muy marcada. Los resultados, aparentemente imposibles, los atribuye al hecho de que las medidas tomadas con el aparato, no corresponden con las que debían ser, según LEBER, quien se fía de la buena fe del fabricante cuando el aparato mismo es inexacto. (El Dr. URIBE demostró, con el informe de un mecánico distinguido de México, que la graduación del aparato que usó era mala y así lo han reconocido después el Dr. LEBER y el fabricante; pero sus

resultados quedan exactos, porque usó de pesadas en vez de medidas de capacidad, que daba el aparato.—Nota del traductor.)

Respecto á las objeciones de LEBER, acerca de su teoría patogénica del glaucoma, fundadas en el hecho de que LEBER encontró un exceso de albúmina en los líquidos intraoculares de ojos, con tensión disminuída, enucleados por inflamaciones antiguas y no en ojos glaucomatosos, URIBE y TRONCOSO estima que estos ojos hipotónicos han pasado antes por un período de hipertensión, debido al aumento de la cantidad de albúmina en el humor acuoso, y que el aumento de volumen del vítreo, debido á la detención de sus corrientes nutritivas osmóticas por el escape de albúmina á través de los vasos retinianos y coroideos alterados que da origen al verdadero glaucoma, no se encuentra en estos ojos. (El Dr. URIBE considera más bien, según lo manifiesta en el último artículo de esta polémica, que los ojos atacados de inflamaciones antiguas, sufren después de su fase hipertónica una degeneración inflamatoria del cuerpo ciliar, que hace que el humor acuoso deje de ser secretado en las proporciones necesarias á la buena nutrición del ojo, por lo cual, lo mismo que por el estancamiento de todas las corrientes nutritivas intraoculares, sobreviene la atrofia del ojo, á pesar de que existan cantidades de albúmina dentro del globo, pues entonces se trata de líquidos estancados ó casi completamente estancados y falta la condición primordial de la filtración: la existencia de una presión hidrostática suficiente que impela á los líquidos, los cuales quedarán sujetos á las solas fuerzas osmóticas.—Nota del traductor.)

Finalmente, URIBE critica la teoría del glaucoma causado únicamente por las fuerzas osmóticas puestas en juego por la retención de los cloruros en la sangre y los líquidos intraoculares como resultado de la impermeabilidad renal, citando en contra de esta teoría, las experiencias de DEMARET que encontró en los casos de glaucoma avanzado, los fluidos oculares con una tensión osmótica considerablemente inferior á la de la sangre.—R. J. COULTER.

**DR. PONS Y MARQUÉS (Palma).—Contribución al tratamiento de la catarata por las inyecciones subconjuntivales de yoduro potásico.**—(*Archivos de Oftalmología Hispano-Americanos*.—Diciembre de 1906.)

Deseando dilucidar esta cuestión del tratamiento médico de las cataratas propuesto por el Dr. VERDERAU, presenta, imparcialmente, el resultado de sus observaciones, en número de tres. En el caso primero, opacidad difusa é incompleta de ambos cristalinos, se practicaron doce inyecciones, sin obtener el menor aumento de la agudeza visual; muy al contrario, la visión había disminuído al renunciar por este mismo motivo al tratamiento.

En la segunda observación: O. D., catarata lenticular. Sinequias iríticas posteriores; O. I. Atrofia consecutiva á irido-ciclitis plástica. Aumentó realmente algo la visión en el O. D. después de seis inyecciones; pues de V.=dedos difícil á 2 metros, ascendió á dedos á 3.50 metros. La mejoría fué más sensible después de la séptima inyección, quedando luego estacionaria. No hubo modificación al examen objetivo. No se continuó la observación después de 4 meses.

En la tercera observación. Catarata lenticular en ambos ojos, notóse en el O. D. ligera mejoría á la segunda inyección, que se acentuó á la quinta, más á la octava, para descender nuevamente la visión mientras se practicaban nuevas inyecciones.

El dolor experimentado por los enfermos, fué en todos los casos intenso, pero bastante tolerable y no superior al que producen otras inyecciones subconjuntivales.—*J. de J. G.*

---

## NOTICIAS

---

El Dr. XAVIER GALEZOWSKI sucumbió el 22 de Marzo último, en plena actividad científica, á pesar de contar 74 años de edad. El Dr. GALEZOWSKI, nacido en Polonia en 1833, hizo sus estudios de medicina en San Petersburgo, y radicado en París fué discípulo de DESMARRES hasta 1864. En 1867 fundó una clínica privada en la calle Dauphine que llegó á ser muy con-

currida por los enfermos y á la cual asistían numerosos médicos extranjeros. Sus principales obras fueron las siguientes:

*Diagnostic des maladies des yeux par la chromatoscopie rétinienne* (1868); *Traité des maladies des yeux* (1870); *Traité iconographique d'ophtalmoscopie avec atlas chromolithographique* (1877); *Du diagnostic et du traitement des maladies des yeux*, en colaboración con el Dr. DAGUENET; *Cataractes et leur traitement* (1884); *Hygiène de la vue*, etc.

Fundó en 1872 el *Journal d'ophtalmologie* que llegó á ser después el *Recueil d'ophtalmologie*.

Entre sus discípulos se cuentan en Francia personalidades como PARINAUD y PARENT. Fueron varios los mexicanos que siguieron sus clínicas en la época mejor del Dr. GALEZOWSKI, entre ellos los DRES. RAMOS, VÉLEZ y CHÁVEZ.

Estuvo en México el año de 1901, en cuya ocasión fué nombrado miembro de la Academia N. de Medicina y de la Sociedad Oftalmológica Mexicana.

El Dr. M. URIBE Y TRONCOSO.—El señor Presidente de la República ha nombrado á nuestro Director Delegado de México al XIII Congreso Internacional de Higiene y Demografía, que se reunirá en Berlín del 23 al 29 de Septiembre próximo, habiéndose ya inscrito en la Sección de Higiene de la Infancia y de las Escuelas.

Asimismo el señor Ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes ha comisionado al Dr. URIBE Y TRONCOSO, para que durante su permanencia en Europa, estudie especialmente la Higiene de las escuelas y rinda informes periódicos de sus trabajos.

El Dr. URIBE saldrá para Europa el próximo mes de Julio, y durante su ausencia queda á cargo de los *Anales* el Secretario de redacción Dr. MANUEL RAMÍREZ.



---

---

## INDICE DE LAS MATERIAS

TOMO VIII.—1906 Á 1907

(El asterisco colocado arriba del número de la página, significa trabajo original)

---

### A

	Págs.
<b>Accidentes</b> oculares consecutivos á inyecciones protéticas de parafina en la nariz. <i>Rohmer</i> .....	324
<b>Acomodación</b> astigmática. <i>Blanco</i> .....	182
<b>Afecciones</b> oculares en la tripanosomiasis. <i>Morax</i> .....	463
„ sífilíticas de la córnea. <i>E. B. Demaria</i> .....	469*
<b>Aguja-gancho</b> de discisión. <i>Moretti</i> .....	328
<b>Alipina</b> nuevo anestésico. <i>B. Castresana</i> .....	215
„ en oftalmología (La). <i>J. Santos Fernández</i> .....	169*
„ en terapéutica ocular (La). <i>M. Menacho</i> .....	215
<b>Amaurosis</b> en el tabes. <i>J. Galezowski</i> .....	288
<b>Ametropías</b> en relación con la higiene ocular (Las). <i>J. Ramos</i> .....	355*
<b>Anestesia</b> aplicada en cirugía ocular por el cloroformo y cloruro de etilo. <i>Gendron Servelli</i> .....	375
<b>Arrancamiento</b> capsular. <i>L. Chávez</i> .....	85* y 127*
<b>Astigmatismo</b> corneano total. <i>A. Antonelli</i> .....	152
<b>Arteria-hialoidea</b> persistente. <i>Shoemaker</i> .....	55
<b>Arterio-esclerosis</b> ocular. <i>Rohmer</i> .....	22 y 61
<b>Autointoxicación</b> en relación con el ojo. <i>G. E. Schweinitz</i> ..	223

## B

	Págs.
<b>Bacteriología</b> de los párpados. <i>G. S. Derby</i> .....	137
<b>Bacterias</b> patógenas y piógenas del globo ocular. <i>J. E. Weeks</i> .	138
„ de los ojos. <i>E. S. Thompson</i> .....	35*
„ patógenas de la conjuntiva. <i>E. A. Shumway</i> .....	138
<b>Blefaroespasmó.</b> <i>Speville</i> .....	375
<b>Blefaroplastia.</b> <i>Berardinis</i> .....	329
<b>Blefarostato</b> nuevo. <i>Müller</i> .....	108
<b>Bromuro</b> de metilotropina y bromhidrato de homotropina, su acción comparada sobre el ojo. <i>Bertozi</i> .. .....	199

## C

<b>Cancroides</b> , tratamiento por la radioterapia. <i>Valude</i> .....	322
<b>Catarata</b> senil. <i>C. A. Oliver</i> .....	161*
„ „ (Operación para madurarla). <i>F. C. Todd</i> ....	296
„ (Extracción de la). <i>M. D. Stevenson</i> .....	227
„ senil, tratamiento por inyecciones subconjuntivales de yoduro. <i>Verdereau Menacho</i> .....	132
„ (Tratamiento de la) por inyecciones subconjuntiva- les de yoduro. <i>Pons y Márquez</i> .....	495
„ (Pretendida curación sin operación de la). <i>Cozalis</i> .	321
„ (Extracción de la) con iridectomía modificada. <i>F.</i> <i>H. Verhoeff</i> .....	227
„ consecutiva á la malaria. <i>G. F. Cosmettatos</i> .....	373
„ (La operación de la) en nuestros días. <i>R. Jocke</i> ....	373
<b>Catarro</b> primaveral (Estudio histológico del). <i>Lafon</i> .....	461
<b>Cauterización</b> (Estudio anatómo-patológico de la). <i>G. Orio</i> .	200
<b>Celulitis</b> orbitaria consecutiva á empiema del seno frontal. <i>C.</i> <i>Lafon</i> .....	371
„ orbitaria y dacrioadenitis post-gripal. <i>Antonelli</i> .....	288
<b>Cisticerco</b> subconjuntival. <i>Cosmettatos</i> .....	325
<b>Coloboma</b> bilateral del iris con catarata piramidal. <i>Bargy</i> ...	326
„ del párpado. <i>W. C. Posey</i> .....	485
<b>Colores</b> , nuevo fenómeno de conversión de los. <i>G. T. Ste-</i> <i>vens</i> .....	99

	Págs.
<b>Congestión</b> papilar y astenopía. <i>Ascunce</i> .....	183
<b>Convergencia</b> y sus defectos. <i>Wendel Reber</i> .....	190
<b>Conjuntiva</b> (Infección vacunal de la). <i>Jacqueau</i> .....	149
„ tracomatosa (El radio sobre la). <i>Birch-Hirschfeld</i> .....	156
<b>Conjuntivitis</b> de Parinaud. <i>Reis</i> .....	290
„ de Parinaud. <i>T. Krauss</i> .....	315
„ gonocócica .....	309
„ con adenopatía. <i>Marc Lundolt</i> .....	270
„ purulenta aguda del Egipto. <i>Meyerhof</i> .....	68
„ (Tratamiento de la) por el argirol. <i>Carra</i> .....	188
<b>Córnea</b> (Esclerosis de la). <i>Meller</i> .....	68
„ (Alteraciones de la) en el ojo infantil por aumento de tensión. <i>Seefelder</i> .....	109
„ (Infecciones de la) por la saliva. <i>Hotta</i> .....	69
„ (La seroterapia en la úlcera serpiginosa de la). <i>Paul</i> . .....	109
<b>Corneales</b> (Lesiones) por el calor y preparaciones de plomo, cobre, plata, zinc, alumbre, mercurio. <i>Zurhedeon</i> .....	320
<b>Cristalino</b> (Ectopia bilateral del). <i>Terrien y Hubert</i> .....	267
„ normal. <i>Toufesco</i> .....	426
„ patológico. <i>Toufesco</i> .....	422
„ transparente, consecuencias lejanas de su extracción. <i>Pritz Huber</i> .....	243
<b>Cromoscopio</b> . <i>Tscherning</i> .....	148
<b>Cuchillo</b> secundario de catarata. <i>M. Bluck</i> .....	327
<b>Cuerpos</b> extraños del ojo y órbita, localización radiográfica. <i>Holth</i> .....	327

## D

<b>Dacrioadenitis</b> aguda. <i>A. Casali</i> .....	201
<b>Desprendimiento</b> precoz de la retina por sarcoma corioideo. <i>Parsons</i> . .....	67
„ bilateral de la retina con aumento de tensión. <i>Scherenberg</i> .....	28
<b>Desviación</b> lateral conjugada. <i>Clairbone</i> .....	193
<b>Dialisis</b> querato-conjuntival. <i>Golesceano</i> .....	150

## E

	49a.
<b>Economía</b> médica. <i>Holt</i> .....	140
<b>Ectopia</b> congénita inflamatoria de la pupila. <i>Jones</i> .....	157
<b>Ectropión</b> (Tratamiento del). <i>Thilliez</i> .....	463
<b>Edema</b> papilar del lado izquierdo, atrofia simple del nervio óptico. <i>Schultz</i> .....	67
<b>Edificios</b> escolares de la ciudad de México. <i>M. Uribe y Tron-</i> <i>coso</i> .....	205
<b>Ejercicio</b> de la óptica en México. <i>Uribe y Troncoso</i> .....	46
<b>Electricidad</b> en oftalmología (La). <i>T. Coleman</i> .....	194
<b>Elefanciasias</b> de los párpados. <i>Frugiuele</i> .....	333
<b>Embolia</b> de la arteria central de la retina. <i>W. Zentmayer</i> ....	276
<b>Endoftalmómetro</b> . <i>E. F. Montaña</i> .....	293*
<b>Endotelioma</b> de los párpados. <i>Frugiuele</i> .....	333
<b>Enfermedad</b> de Quinke. ....	239
<b>Enoftalmía</b> traumática. <i>Chaillous</i> .....	190
,, traumática y exoftalmía voluntaria. <i>G. Pasetti</i> ...	237
<b>Entropión</b> y triquiasis (Operación del). <i>P. D. Chronis</i> .....	27
,, del párpado inferior y la estovainización en su tra- tamiento. <i>Santos Fernández</i> .....	29*
<b>Epitelioma</b> de la carúncula. <i>Petit</i> .....	421
,, del limbo esclerocorneano. <i>Crampter</i> .....	461
,, del párpado superior. <i>Schweinitz y Hosmer</i> .....	275
<b>Escala</b> optométrica decimal y universal. <i>Armaignac</i> .....	145
<b>Escleritis</b> recidivante. <i>Golesceano</i> .....	288
<b>Esclerosis</b> coroido-retiniana con dislocación del cristalino. <i>Shoemaker</i> .....	54
<b>Esclerótica</b> (Ruptura de la). <i>Shumway</i> .....	273
,, (Extensa herida de la). <i>Carpenter</i> .....	459
<b>Escotoma</b> anular por desgarradura de la coroides y retina. <i>Mo-</i> <i>neghelli</i> .....	239
<b>Esquiascopia</b> . <i>Rolland</i> .....	327
<b>Estasis</b> papilar post-meningítica. <i>Courtellemot y Galesowski</i> ..	287
<b>Estática</b> ocular. <i>Bielschowsky, Ludwig</i> .....	289



	Págs.
<b>Estática ocular</b> (Naturaleza de los trastornos de la). <i>Bielschowsky, Ludwig</i> .....	288
<b>Estereoscopia</b> . <i>Pigeon</i> .....	422
<b>Estovaina</b> en oftalmología (La). <i>Santos Fernández</i> .....	177
<b>Eumidrina</b> , acción sobre el ojo. <i>Bertozi</i> .....	240
<b>Evisceración</b> del globo ocular por una sola masa de metal calentado. <i>Oliver</i> .....	477*
<b>Exoftalmo</b> pulsátil. <i>Schwalbach</i> .....	156
„ pulsátil, nuevo procedimiento de tratarlo. <i>Sattler</i> .....	27
<b>Exoftalmos</b> acromegálico. <i>Scalinci</i> .....	285
<b>Exoftalmía</b> traumática. <i>Zentmayer</i> .....	57

F

<b>Facómetro</b> clínico. <i>Blanco</i> .....	220
<b>Filtración</b> del ojo. <i>Leber</i> .....	324
„ y glaucoma. <i>Uribe y Troncoso</i> .....	489
<b>Formación</b> huesosa en un ojo. <i>Ziha</i> .....	466
<b>Fosfenas</b> . <i>Orio</i> .....	531
<b>Fosfeno</b> pulsátil. <i>Antonelli</i> .....	371

G

<b>Gangrena</b> espontánea de los párpados. <i>Harlan</i> .....	453
<b>Glándula</b> lacrimal orbitaria, luxación traumática. <i>Collomb y Doret</i> .....	462
<b>Glaucoma</b> (patogénesis). <i>M. U. y Troncoso</i> .....	73*
„ simple, tratamiento. <i>Cherney</i> .....	379
„ y simpatetomía. <i>Abadie</i> .....	270
„ secundario y catarata traumática. <i>Raehlmann</i> .....	296
„ agudo consecutivo á contusión del globo ocular. <i>Villard</i> .....	325
„ consecutivo á inyección subconjuntival de cianuro. <i>Schweinitz</i> .....	460
<b>Glioma</b> de la retina. <i>Speville</i> .....	372
„ de la retina, pronóstico y tratamiento. <i>Rochon Duigneaud</i> .....	373

## H

	Page.
<b>Hidroftalmía</b> congénita, patogénesis y tratamiento. <i>Seefelder</i> .....	320
<b>Histeria</b> (Síntomas oculares de la). <i>Ricchi</i> .....	243
<b>Homostropina</b> (Un caso de intoxicación con colirio de). <i>García Rijo</i> .....	249

## I

<b>Iluminación</b> de los caracteres de prueba visual. <i>Charles H. Williams</i> .....	95
<b>Infección</b> ocular por anaerobios. <i>Chaillous</i> .....	323
<b>Infecciones</b> post-operatorias. <i>Duclos</i> .....	327
<b>Iridectomía</b> antiglaucomatosa y masaje del ojo. <i>Wicherkiewicz</i> .....	323
„ en las coroiditis. <i>Abadie</i> .....	149
„ en el glaucoma. <i>Albitos</i> .....	216
„ y esclerotomía en el glaucoma crónico. <i>F. La-grange</i> .....	375
„ en ojos prácticamente ciegos por iridociclitis y catarata complicada. <i>Campbell Posey</i> .....	50
„ en forma de V. <i>Ziegler</i> .....	51
<b>Iridoqueratitis</b> recurrente y estafiloma posterior. <i>Schweinitz y Hosmer</i> .....	317
<b>Iris</b> (Capa posterior del). <i>Levinsohn</i> .....	290
„ (Histología de las perlas de). <i>Rafael Silva</i> .....	111
„ (Quistes del). <i>Basdelli</i> .....	280

## L

<b>Lágrimas</b> y sinositis lacrimal. <i>Cabanes y Villemonte</i> .....	469
„ (Teoría de la salida de las). <i>Schirmer</i> .....	319
<b>Lesiones</b> oculares por disparo de carabina. <i>W. B. Marple</i> .....	225
„ oculares por cuerpos extraños. <i>W. M. Sweet</i> .....	221
<b>Linfangioma</b> de la conjuntiva. <i>Poscheff</i> .....	319

# M

	Págs.
<b>Melanosis</b> del ojo derecho. <i>Menacho</i> .....	109
<b>Midriasis</b> unilateral en la tuberculosis pulmonar.....	325
<b>Miopia</b> elevada.....	486
„ (Corrección total de la). <i>Vacher y Baillart</i> .....	327
<b>Miopías</b> traumáticas. <i>Trenkell</i> .....	321
<b>Mióticos</b> en el glaucoma crónico simple (Los). <i>W. C. Posey</i> ..	229
<b>Músculos</b> elevadores de los párpados (Retracción de los). <i>H.</i>	
<i>Trucc</i> .....	147
„ extrínsecos del ojo (Lesiones aisladas de los). <i>Ber-</i>	
<i>ger</i> .....	156
„ motores del ojo (Estudio clínico de los). <i>Bouchart</i> .	149
„ rectos superiores é inferiores (Relaciones de los)	
con el estrabismo convergente.....	142

# N

<b>Nervio</b> óptico (Atrofia por sífilis del). <i>Bull</i> ... ..	233
„ óptico y retina (Inflamación monocular del). <i>Hubbell</i> .	134
„ óptico (Enfermedad del) por arterio-esclerosis de los	
vasos. <i>Stolling</i> .....	66
<b>Neuritis</b> óptica retrobulbar después de un parto. <i>C. J. Kipps</i> .	136
„ retrobulbar. <i>C. A. Veasey</i> .....	177
<b>Noticias</b> .....	71, 115, 160, 290, 335, 378, 467 y 495

# O

<b>Ocular</b> (Arterio-esclerosis).....	141
„ (Esfuerzo) incurable. <i>Gould</i> .....	193
<b>Oculares</b> (Complicaciones) en el paludismo. <i>Bargy</i> .....	188
„ (Manifestaciones de la gonorrea). <i>W. Campbell Po-</i>	
<i>sey</i> .....	312
„ (Manifestaciones) del histerismo.....	368
„ (Síntomas) de tabes dorsal. <i>C. Bauer</i> .....	444
„ trastornos originados por la observación de eclipse	
solar. <i>Menacho</i> .....	95
<b>Oftalmía</b> simpática. <i>Moreti</i> .....	283

	Págs.
<b>Oftalmía</b> simpática. <i>Brown</i> .....	458
<b>Oftalmometría</b> (Valor clínico de la). <i>Márquez</i> .....	91
<b>Oftalmoplejia</b> externa crónica. <i>Zentmayer</i> .....	456
"    externa doble. <i>Fromaget</i> .....	423
"    nuclear crónica. <i>Zentmayer</i> .....	456
"    traumática. <i>Schweinitz</i> .....	58
<b>Ojos</b> artificiales en el México antiguo (Los). <i>Pergens</i> .....	438*
<b>Opacidades</b> corneanas, su tratamiento por agentes físicos.	
<i>Sulzer</i> .....	424
"    metálicas de la córnea. <i>Santos Fernández</i> .....	220
<b>Ora</b> serrata (Excrecencias de la). <i>Trantos</i> .....	374
<b>Orbita</b> (Aneurisma arterio-venoso espontáneo de la). <i>Canton-</i>	
<i>net y Cerise</i> .....	272
"    (Hematoma espontáneo de la). <i>Brunetiere</i> .....	189
<b>Orbitas</b> y conformación craneana. <i>Ambialit</i> .....	324

## P

<b>Parálisis</b> de origen traumático de los abductores. <i>Hansell</i> .....	273
"    del sexto par después de raquio estovainización.	
<i>Blanluet y Caron</i> .....	268
"    fugaz de la elevación. <i>Cantonnet</i> .....	187
"    del músculo recto externo en una otitis. <i>Terson</i> .....	186
<b>Peritelioma</b> de la conjuntiva bulbar. <i>Borselo</i> .....	237
"    de la conjuntiva palpebral. <i>Fortunatti</i> .....	333
<b>Perturbaciones</b> oculares por auto-sugestión. <i>Peters</i> .....	465
"    visuales por afecciones de las cavidades ac-	
cesorias de la cara. <i>Onodi</i> .....	465
<b>Placas</b> de parafina en las operaciones de simblefaron. <i>Wilder</i> .	233
<b>Práctica</b> oftalmológica en los tiempos actuales. <i>F. Valk</i> .....	192
<b>Pterigión</b> (Tratamiento del). <i>Wieden Portillo</i> .....	175
<b>Pupila</b> (La) en algunas enfermedades mentales. <i>Bertozzi</i> .....	241
<b>Pupilar</b> (Desigualdad) y desigualdad de refracción. <i>Frenkel</i> ..	423
<b>Púrpura</b> retiniana, su alteración por la luz. <i>Gasten</i> .....	319

## Q

	Págs.
<b>Quemadura</b> del ojo por luz eléctrica con ceguera transitoria. <i>Burton Chance</i> .....	235
<b>Queratitis</b> dendrítica de origen palúdico. <i>E. C. Ellet</i> .....	100
„ disciformis. <i>Peters</i> .....	157
„ disciformis. <i>Veasey</i> .....	277
„ intersticial (Importancia de los traumatismos en la). <i>Demaria</i> .....	426*
„ parenquimatosa. <i>Elchnig</i> .....	290
„ vesicular. <i>Chance</i> .....	56
<b>Queratocono</b> .....	306
<b>Querato-hipoplón</b> . <i>Salvaneschi</i> .....	200
„ „ <i>Biatti</i> .....	238
<b>Quiasma</b> y nervios ópticos de los hidrocéfalos ciegos. <i>Rochon Duvigneaud</i> .....	269

## R

<b>Rayos X</b> en terapéutica ocular. <i>Ring</i> .....	196
<b>Retinitis</b> circinada .....	102
„ hemorrágica. <i>Hillemans</i> .....	110
„ punteada albescente. <i>Takayez</i> .....	320
<b>Rotaciones</b> oculares (Axiomas acerca de las). <i>Savage</i> .....	191
<b>Rupturas</b> aisladas de la membrana de Descemet. <i>Azenfeld</i> ...	68

## S

<b>Saco</b> lacrimal (Extirpación del). <i>Sauri</i> .....	393
„ lacrimal (Extirpación del). <i>Schweinitz</i> .....	256*
„ lacrimal (Tumores primitivos del). <i>Maggi</i> .....	328
<b>Sarcoma</b> melánico de la coroides. <i>Schweinitz y Hosmer</i> .....	316
„ melánico de la coroides. <i>Terson</i> .....	271
„ melánico de la coroides. <i>Mansilla</i> .....	90
<b>Senos</b> nasales accesorios y las enfermedades de los ojos. <i>Brawley</i> .....	235
<b>Sensibilidad</b> de la superficie ocular. <i>Bonanico</i> .....	202
<b>Sentido</b> luminoso. <i>J. Ramos</i> .....	1*

	Págs.
<b>Sentido de los obstáculos.</b> <i>Javal</i> .....	153
<b>Seroterapia en la parálisis diftérica de la acomodación (La).</b> <i>Aubineau</i> .....	151
<b>Simulación de ambliopía elevada en un caso de estrabismo</b> <b>alternante.</b> <i>Delord</i> .....	189
<b>Síndrome ocular simpático.</b> <i>Gerenghi</i> .....	463

## T

<b>Tabes extensa con invasión de los nervios craneanos.</b> <i>Zent-</i> <i>mayer</i> .....	457
<b>Tatuaje colorido de la córnea.</b> <i>Cheballereau y Polac</i> .....	148
" (Método para determinar el resultado óptico del). <i>Me-</i> <i>nacho</i> .....	219
<b>Tijeras para la sección del nervio óptico en la enucleación.</b> <i>Terson</i> .....	328
<b>Tracoma</b> (Anatomía patológica del). <i>Goldzicher</i> .....	320
" clínica y socialmente (El). <i>Hansell</i> .....	481
" en México (El). <i>L. Chávez</i> .....	337*
" en México (Frecuencia del) .....	304
" en México (Frecuencia del). <i>Uribe y Troncoso</i> .....	381*
" y vías lacrimales (El). <i>Basso</i> .....	280
<b>Transiluminador ocular.</b> <i>Ziegler</i> .....	60
<b>Traumatismos oculares.</b> <i>Desbrieres</i> .....	151
<b>Trepanación y punción cerebral</b> .....	148
<b>Tricomacia anormal y señales de colores.</b> <i>Scalince</i> .....	284
<b>Tritanopía congénita bilateral.</b> <i>Max Lery</i> .....	290
<b>Tuberculosis conjuntival.</b> <i>Gilbert</i> .....	28
" conjuntival. <i>Villard</i> .....	322
" conjuntival. <i>Cepolongo</i> .....	332
" conjuntival propagada al cuerpo ciliar. <i>Kalt</i> ....	146
" corioidea .....	144
" ocular. <i>Dor</i> .....	143
" ocular. <i>Santucci</i> .....	158
<b>Tumefacción escleral.</b> <i>Jocys</i> .....	270
<b>Tumor congénito de la córnea.</b> <i>Schweinits Hosmer</i> .....	274
<b>Tumores linfomatosos y pseudoleucémicos de las glándulas</b> <b>lacrimales y salivares.</b> <i>Van Duyse</i> .....	285

U

	PÁGS.
<b>Úlcera</b> de la córnea por diplobacilo. <i>Stower</i> .....	137
„ marginal de la córnea. <i>Shumway</i> .....	60
„ roedora de la córnea, tratada por heteroplastia. <i>Be- rardinis</i> .....	380

V

<b>Vías</b> lacrimales. <i>Monesi</i> .....	330
<b>Visibilidad</b> de los rayos X. <i>Bossalino</i> .....	237
<b>Visión</b> de los colores. <i>Black</i> .....	98
„ estereoscópica. <i>Pardo</i> .....	236
<b>Vista</b> (Enfermedades de la) por autointoxicación. <i>Elching</i> ....	110
<b>Visuales</b> alteraciones causadas por observación de eclipse de sol. <i>Ferentinos</i> .....	374
„ requisitos de los empleados de ferrocarril. <i>Uribe y Troncoso</i> .....	117*







## INDICE DE AUTORES

(El asterisco colocado arriba del número de la página, significa trabajo original)

### A

	Págs.		Págs.
Abadie.....	149 y 270	Armaignac.....	145
Albitos .....	216	Ascunce .....	183
Ambialet.....	324	Aubineau .....	151
Antonelli.....	152, 288 y 371	Aurand .....	144
Axenfeld .....			68

### B

Bailliar.....	327	Bird-Hirschfeld .....	156
Bardelli.....	281	Black Merville.....	227
Bargy.....	188 y 326	Blanluet .....	268
Basso D.....	280	Bonanico N.....	262
Bauer C.....	444	Borsello .....	237
Berardinis.....	329 y 330	Bossalino. ....	237 y 335
Berger.....	156	Bouchart A. ....	149
Bertozzi A .....	199, 240 y 241	Brauley Franck A.....	235
Bietti A.....	238	Brown.....	458
Bielschowsky .....	289	Brunetiere.....	189
Burton Chance .....			56 y 479

### C

Cabanes .....	464	Cantonnet .....	187
Campbell Posey W., 50,		Capolongo.....	332
229, 312, 455 y.....	485	Caron.....	268

	Págs.		Págs.
Carpenter .....			459
Carra.....	188	Cheballereau .....	148
Casali A .....	199 y 201	Cheney F.....	399
Castresana Baldomero.....	215	Clairbone J. H .....	193
Cazalis .....	321	Coleman W. Franklin.....	194
Chaillous.....	190 y 323	Cossmettatos.....	325 y 353
Chávez Lorenzo, 90*, 127*,		Courtellenott .....	287
174 y.....	337*	Crampton.....	481

## D

Delord .....	189	Desbrieres.....	151
Demaría Enrique.....	425* y 469*	Dor. L.....	143
Derby George S.....	137	Doret.....	462
Duclos.....			327

## E

Ellet E. C.....	100	Elschnig.....	110 y 290
-----------------	-----	---------------	-----------

## F

Ferentinos .....	379	Frenkel.....	321 y 423
Fortunati .....	333	Fromaget.....	423
Frugiale .....			333

## G

Galezowsky J.....	287	Gilbert .....	28
García Rijo .....	250*	Goldzicher.....	320
Gasteu.....	319	Golesceano.....	158 y 288
Gasparini.....	282	Gould George M.....	193
Gendron .....	188 y 375	Guerenghi .....	463

## H

Hansell Howard F....	273 y 481	Holth .....	327
Harlam George C.....	452	Hosmer.....	316
Hillemans.....	110	Hotta.....	69
Holt E. E.....	140	Hubbell A. A.....	134
Hubert .....			276

I

	Págs.
Ivert A.....	286

J

	Págs.		
Jaqueau.....	149	Jocqs M.....	270 y 373
Javal A.....	153	Jones.....	157

K

Kalt.....	146	Kipp C. J.....	136
Krauss Frederick.....			315

L

Lafon Carlis.....	371 y 461	Landolt M. More.....	270
Lagrange F.....	375	Leber.....	324
Levinsohn.....			290

M

Mansilla.....	70	Meneghelli J.....	239
Marple W. B.....	225	Meyerhof.....	68
Márquez M.....	91	Monesi L.....	330
Max Levy.....	290	Montaño E. F. ....	293*
Mazza A.....	239	Monthus M.....	269
Meller.....	68 y 109	Morax.....	463
Menacho M. 95, 109, 132,		Moretti.....	283 y 328
215 y.....	219	Muller.....	168

N

Nelson M. Black.....	98
----------------------	----

O

Oliver Carlos A.....	161* y 477*	Onodi A.....	465
Ovio G.....			200, 255 y 331



	Págs.		Págs.
Tonfesco .....	420 y 421	Trousseau .....	327
Trantes .....	379	Truc H .....	147
Tscherning .....			148

## U

Uribe y Troncoso M .....	46, 73*, 117*, 206*, 381 y 489*
--------------------------	---------------------------------

## V

Vacher .....	326	Veasey C. A. ....	277
Valk Francis .....	192	Verdereau .....	132
Valude .....	322	Verhoeff F. H ..	227
Van Duyse .....	285	Villard .....	322 y 325
Villamonte .....			464

## W

Weeks John E .....	138	Wickerkiewiez .....	323
Wendel Reber .....	192	Wilder W. H. ....	233
Wieden Portillo .....	176	William Charles H .....	96
Würdemann H. V. ....			231

## Z

Zentmayer Wm. 57, 141, 276, 456 y .....	437	Ziegler Lewis .....	51 y 62
Zur Nedden .....		Ziha H .....	466
			320









1 GAL 380

3 2044 (

